



ASSEMBLÉE NATIONALE

PREMIÈRE SESSION

TRENTE-NEUVIÈME LÉGISLATURE

Journal des débats

**de la Commission permanente
de la culture et de l'éducation**

Le jeudi 19 août 2010 — Vol. 41 N° 33

Audition des dirigeants d'établissements d'enseignement
de niveau universitaire conformément à la Loi sur les
établissements d'enseignement de niveau universitaire (4)

**Président de l'Assemblée nationale:
M. Yvon Vallières**

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 de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles	50,00 \$
Commission de l'aménagement du territoire	100,00 \$
Commission de l'Assemblée nationale	5,00 \$
Commission de la culture et de l'éducation	100,00 \$
Commission de l'économie et du travail	100,00 \$
Commission des finances publiques	75,00 \$
Commission des institutions	100,00 \$
Commission des relations avec les citoyens	25,00 \$
Commission de la santé et des services sociaux	75,00 \$
Commission des transports et de l'environnement	100,00 \$
Index (une session, Assemblée et commissions)	30,00 \$

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
1020, rue des Parlementaires, bureau RC.85
Québec, Qc
G1A 1A3

Téléphone: 418 643-2754
Télécopieur: 418 643-8826

Consultation des travaux parlementaires de l'Assemblée ou des commissions parlementaires dans Internet à l'adresse suivante:
www.assnat.qc.ca

Dépôt légal: Bibliothèque nationale du Québec
ISSN 0823-0102

Commission permanente de la culture et de l'éducation

Le jeudi 19 août 2010 — Vol. 41 N° 33

Table des matières

Auditions (suite)	1
Université du Québec à Rimouski (UQAR)	1
École de technologie supérieure (ETS)	25
École polytechnique de Montréal (EPM)	46
Documents déposés	64

Intervenants

M. Michel Pigeon, président suppléant
M. Pierre Marsan, président

Mme Danielle St-Amand
Mme Marie Malavoy
Mme Stéphanie Vallée
M. Irvin Pelletier
M. Émilien Pelletier
Mme Francine Charbonneau

- * M. Michel Ringuet, UQAR
- * M. Jean-Pierre Ouellet, idem
- * M. Robert Paré, idem
- * Mme Marjolaine Viel, idem
- * M. Yves Beauchamp, ETS
- * M. Claude Olivier, idem
- * M. Jean Belzile, idem
- * M. Christophe Guy, EPM
- * M. Pierre G. Lafleur, idem
- * M. Gilles Savard, idem
- * M. Bernard Lamarre, idem

- * Témoins interrogés par les membres de la commission

Le jeudi 19 août 2010 — Vol. 41 N° 33

**Audition des dirigeants d'établissements d'enseignement
de niveau universitaire conformément à la Loi sur les
établissements d'enseignement de niveau universitaire (4)**

(Neuf heures trente-deux minutes)

Le Président (M. Pigeon): À l'ordre, s'il vous plaît! Ayant constaté le quorum, je déclare la séance ouverte et je demande, comme à l'habitude, à toutes les personnes dans la salle de bien vouloir éteindre la sonnerie de leurs téléphones portables.

Le mandat de la commission est de tenir des auditions publiques afin d'entendre les dirigeants des établissements d'enseignement de niveau universitaire en application de la Loi sur les établissements d'enseignement de niveau universitaire.

Mme la secrétaire, y a-t-il des remplacements?

La Secrétaire: Oui, M. le Président. M. Pelletier (Rimouski) remplace Mme Champagne (Champlain) et Mme Malavoy (Taillon) remplace M. Curzi (Borduas).

Auditions (suite)

Le Président (M. Pigeon): Alors, les représentants de l'Université du Québec à Rimouski sont sur place. Et je vais simplement vous rappeler un peu l'horaire et le temps alloué pour les diverses activités. Alors, tout d'abord, l'université fera un exposé d'une trentaine de minutes, et il y a 2 h 30 min pour les échanges avec les membres de la commission.

Alors, je demanderai au recteur de l'Université du Québec à Rimouski de s'identifier et de présenter ceux et celles qui l'accompagnent.

Université du Québec à Rimouski (UQAR)

M. Ringuet (Michel): Merci, M. le Président. Mon nom est Michel Ringuet, recteur de l'UQAR. Je suis accompagné aujourd'hui de Mme Marjolaine Viel, qui est actuellement directrice du Service des finances et approvisionnements mais qui sera, dans quelques semaines, notre nouvelle vice-rectrice aux ressources humaines et à l'administration, et de Jean-Pierre Ouellet, vice-recteur à la formation et à la recherche, et enfin Robert Paré, qui est vice-recteur à la planification et aux partenariats au campus de Lévis.

C'est un privilège pour moi, vraiment, de venir vous parler aujourd'hui de l'UQAR, une belle institution, une bien belle institution constituée d'une communauté entièrement dédiée, entièrement dévouée à la propagation du savoir. C'est une jeune université, puisque, oui, nous avons été fondés lors de la création du réseau de l'Université du Québec mais d'abord, dans un premier temps, en tant que centre d'études universitaires, et on a été reconnus comme université à part entière seulement trois ans plus tard.

Et, dès le départ, l'UQAR a décidé d'essaimer, d'être présente partout, partout sur un très vaste territoire qui débutait en Gaspésie—Bas-Saint-Laurent. On s'est

installés à Matane, à Gaspé, aux Îles-de-la-Madeleine, sur la Côte-Nord, par la suite, en allant vers l'ouest, Rivière-du-Loup, La Pocatière et Lévis, bien sûr. On a aussi dès le départ fait des choix, des choix d'intervention dans un certain nombre de créneaux limités, restreints, des créneaux choisis.

Que sommes-nous en 2010? Comment nous voyons-nous? Bien sûr, un organisme qui veut, dans un premier temps, assurer l'accès à la formation universitaire en région. Et on entend le faire en visant la qualité de l'enseignement et de l'encadrement adaptés de façon particulière aux caractéristiques spécifiques de nos étudiants, des étudiants souvent différents, des étudiants de première génération. On veut participer au développement de la connaissance par des programmes de recherche de fort calibre, plus particulièrement, là encore, dans des créneaux bien choisis; former des ressources humaines compétentes dotées de connaissances approfondies et répondant aux besoins de la société, et principalement bien sûr à ceux des employeurs des régions; contribuer au développement économique, socioculturel et technologique du Québec; enfin, favoriser l'occupation du territoire québécois en accompagnant les régions desservies dans un développement centré sur la créativité, la recherche, l'innovation et par l'ouverture de ces régions-là sur le monde.

Nous sommes ici pour rendre compte de ce que nous faisons, plus précisément de ce que nous avons fait depuis notre dernière comparution en janvier 2007 et essentiellement on vous présentera donc l'évolution de l'UQAR au cours de cette période 2007-2010 sur le plan de la formation, de la recherche, du développement du milieu tant de notre communauté que de notre impact sur le milieu externe. On parlera un peu aussi de certains aspects financiers, pour terminer sur quelques éléments de prospective.

De 2007 à 2010, l'UQAR a accru son rayonnement en termes de formation. Nous avons un effectif étudiant en légère hausse, 10 % d'augmentation, oui, bien sûr beaucoup dû à l'engouement suscité par le campus de Lévis mais aussi appuyé par une stabilité de l'effectif étudiant à Rimouski, cette stabilité-là reposant, entre autres, sur une croissance intéressante, 15 % des étudiants de deuxième et de troisième cycle, et sur un achalandage accru des étudiants internationaux. On a maintenant 337 étudiants internationaux, 5,6 % de notre effectif étudiant, ça représente, par rapport à 2007, 42 % d'augmentation.

Et cette croissance-là, oui, correspond à un développement de la programmation mais un développement raisonné, limité. En fait, notre développement repose principalement sur une refonte de nos programmes. On revoit les programmes pour chercher à leur donner un caractère distinctif, parce qu'on croit qu'on pourra attirer chez nous les étudiants si nos programmes sont différents. Je vous donne l'exemple où on vient de refaire, revampour notre baccalauréat en chimie, où nous avons dû suspendre les admissions faute d'intérêt. On vient de lui donner une

couleur chimie verte, chimie de protection de l'environnement et non pas la chimie polluante. Aussi, on vient de revoir notre baccalauréat en lettres pour y mettre un fort accent sur la création littéraire. Donc, les gens qui ont envie de créer en littérature devraient être fort intéressés par notre baccalauréat dans ce secteur-là.

Notre croissance aussi repose bien sûr sur des services additionnels en région. Nous donnons maintenant le baccalauréat à temps complet en sciences infirmières à Rivière-du-Loup, et on va le donner... on le donne à compter de cette année en Gaspésie, dans plusieurs localités, temps complet. C'est véritablement un tour de force que d'arriver à faire ça, et on le réussit en développant un partenariat exemplaire avec les agences de santé concernées.

On donne, par exemple, le baccalauréat en enseignement professionnel partout sur notre territoire grâce à certains aspects médiatisés. On a fait une belle percée en formation continue non créditée: un programme, par exemple, de formation en hygiène et salubrité, à la demande du MSSS, qu'on a offert dans cinq villes différentes; récemment, en collaboration avec l'UQAM, dans un beau partenariat avec l'UQAM, une formation en gestion de projet qui s'adresse à un grand nombre d'employés gouvernementaux.

● (9 h 40) ●

Comme notre attrait repose beaucoup sur le bouche à oreille, on doit aussi... on doit donc se préoccuper de façon particulière de la réussite étudiante par différents moyens. On est, par exemple, leaders chez nous, on est parmi les principaux concepteurs d'un logiciel libre de gestion de l'enseignement, où les professeurs sont en contact total et immédiat avec leurs étudiants et les étudiants entre eux. Et, parce que c'est un logiciel libre, on se l'approprie, on le met à notre main pour nos étudiants, nos professeurs, un logiciel qui s'appelle Claroline. On a eu un congrès international où il y avait des gens du Chili, de Belgique, et tout, intéressés par cette plateforme-là chez nous, à Rimouski, cette année.

On a mis en place un centre d'aide à la réussite. Bien sûr, plusieurs universités le font. Le nôtre est très fonctionnel, centré sur les apprentissages particuliers en français, mathématiques mais aussi en gestion du temps. Tout ce qui peut nuire à la réussite d'un étudiant est revu à ce centre-là. Et on vient de signer une nouvelle convention collective avec nos professeurs, qui prévoit que les nouveaux professeurs devront s'engager dans une démarche d'apprentissage à la pédagogie.

Tous ces efforts-là sont bien appréciés de nos étudiants. On vous a beaucoup parlé de la fameuse enquête NSSE, enquête nord-américaine sur le degré de satisfaction des étudiants. L'UQAR se place de façon avantageuse, elle est très au-dessus de la moyenne tant québécoise, canadienne que nord-américaine sous plusieurs plans, en termes d'efforts demandés à des étudiants — il semble qu'on demande de grands efforts à nos étudiants — en termes d'apprentissage actif et participatif, d'interaction professeur-étudiant, de qualité du milieu de formation. Lorsqu'on demande aux étudiants: Si c'était à refaire?, une très forte majorité disent: Oui, je le referais, et je le referais à l'UQAR.

Nous avons aussi, et, je dirais, encore de façon plus évidente, amélioré notre positionnement en recherche, et ce, grâce à des choix, des choix judicieux, des choix beaucoup basés sur ce que nous sommes, notre région. On va vous parler des sciences de la mer, bien sûr. Avec notre Institut des sciences de la mer, nous sommes la

seule université à vocation générale qui a en son sein un institut équivalent aux centres de recherche de l'INRS. On a là 20 professeurs totalement dédiés à la formation aux deuxième, troisième cycles et à la recherche, et qui sont en exclusivité de service, et qui vraiment doivent mettre un accent particulier sur la performance, leur carrière, leur carrière en... Et on touche, à cet institut-là, tous les aspects très importants des sciences marines, de l'aquaculture à l'étude des sédiments, des courants marins à l'écotoxicologie.

Du côté des sciences sociales, on a aussi un fort, un bon noyau de chercheurs en développement régional appuyés par un centre de recherche FRSQ, un groupe de recherche, plusieurs chaires. On y fait des innovations sociales appliquées au monde rural. On étudie, par exemple, l'impact des changements climatiques sur les communautés localisées sur les zones côtières, des impacts majeurs. Un troisième axe plus récent, la nordicité, l'environnement nordique, là aussi autour de groupes de chaires de recherche où se rassemblent des géographes, des biologistes, des chimistes, on y étudie, là encore, l'érosion des berges dans un milieu nordique, donc en fonction de la glaciation, l'évolution rapide et modifiée de certaines espèces animales et végétales en fonction toujours de ces changements climatiques là.

D'autres secteurs bien positionnés. En sciences infirmières, on a un bon noyau de gens qui travaillent sur les soins de première ligne en région, un aspect particulier de ce domaine de la santé. En génie, on a un groupe de professeurs qui s'intéressent plus particulièrement à la productique, l'amélioration de la productivité dans les petites et moyennes entreprises, qui est vraiment notre tissu industriel. On travaille bien sûr aussi en éducation, alphabétisation, décrochage scolaire.

Ce rayonnement accru là en recherche, il est quantifiable, quantifié: au cours de ces trois années-là, 105 % d'augmentation. On a doublé les montants de subventions et contrats de recherche. On est à 15,8 millions de recherche actuellement, de subventions de recherche, une croissance de 15 % du nombre de professeurs subventionnés. Ce succès-là, il a valu à l'UQAR l'ajout de trois chaires de recherche du Canada. Et, on le sait, le... le nombre de chaires de recherche du Canada, c'est un nombre fermé, et, si on s'est fait octroyer trois recherches additionnelles, c'est trois recherches qu'on a été chercher ailleurs, dans trois... trois chaires qu'on a été chercher ailleurs et qui ont été octroyées à l'UQAR sur la base, donc, de nos succès. Deux belles subventions de 1 million de dollars chacune dans le programme FONCER du CRSNG, qui est un programme extrêmement compétitif, sélectif. Une université de notre taille, aller chercher deux subventions comme ça, c'est exceptionnel. En sciences sociales, on est allé chercher deux ARUC, les alliances de recherche universités-communautés. Ça aussi, c'est valorisant.

On cherche souvent les indicateurs. L'Observatoire des sciences et technologies a fait une étude et a une mesure d'impact des publications des professeurs en sciences naturelles et en génie pour la période de 2000 à 2005. Les professeurs de l'UQAR se situent au troisième rang au niveau du Québec. Quand on regarde la taille des universités, se situer au troisième rang au niveau du Québec et premier dans le réseau de l'Université du Québec, c'est vraiment... il faut applaudir, je dirais, le dynamisme et la compétence de nos chercheurs et peut-être aussi notre

capacité d'attirer des jeunes chercheurs performants grâce aux choix qu'on a faits, au réseau qu'on a construit.

Cette recherche-là, on l'effectue encore partout sur le territoire. On travaille sur les biomolécules à Gaspé, en aquaculture à Grande-Rivière. On est présents aux Îles-de-la-Madeleine à travers un centre de recherche sur les milieux insulaires et maritimes. On étudie l'érosion des berges sur la Côte-Nord. On est présents en Chaudière-Appalaches en adaptation scolaire. Vraiment, là, nos chercheurs travaillent partout, c'est dans notre mission.

Et on le fait à travers des partenariats porteurs pour le Québec. On est membre des grands regroupements de chercheurs que sont le Centre d'études nordiques, Québec-Océan, le Réseau d'aquaculture du Québec, qui est piloté à partir de chez nous, le Centre de recherche en développement territorial. On collabore aussi beaucoup avec des organismes à but non lucratif: le Centre de recherche en biotechnologies marines, dont on est membre fondateur, le Centre interdisciplinaire en développement de cartographie des océans. On héberge et on est bien sûr membre fondateur de l'Observatoire global du Saint-Laurent. Plusieurs, vraiment, organismes qui reposent en grande partie sur l'expertise de l'UQAR.

Le rôle de l'UQAR d'ailleurs comme véhicule du développement régional par l'innovation a été reconnu par Développement économique Canada, qui nous a octroyé, deux années de suite, des subventions de 3 millions de dollars chacune, des subventions d'équipement pour que nos professeurs puissent mieux accompagner le développement technologique régional.

De la valorisation de la recherche, on en fait: des brevets, plusieurs brevets déposés, création d'une entreprise dérivée, et un rayonnement à l'international notable pour une université de notre taille. Je donne l'exemple où, depuis plusieurs années, on travaillait en collaboration étroite avec l'Institut antarctique argentin. Cette belle collaboration là vient d'aboutir en un contrat privé octroyé à des entreprises rimouskoises pour la construction de bouées marines qui seront installées dans une baie à Comodoro, en Argentine. Et cette installation-là sera faite par nos chercheurs pour essayer de reproduire là-bas un observatoire marin comme celui du Saint-Laurent. Donc, des retombées financières réelles en termes de contrats à des entreprises, issues du monde de la recherche fondamentale.

Autre exemple, dans le domaine social, on vient de tenir en 2008 un colloque international de l'Association des sciences régionales de langue française, 400 chercheurs d'un peu partout, du monde francophone qui sont venus se réunir chez nous, dans le Bas-Saint-Laurent, pour discuter de la chose. Alors, vraiment, un réseautage, une visibilité internationale très particulière.

● (9 h 50) ●

Notre milieu, maintenant, l'UQAR elle-même, notre communauté, je vous l'ai dit, c'est un privilège pour moi d'en parler parce que je pense que c'est une merveilleuse institution, en termes d'infrastructures bien sûr, grâce, entre autres, à des décisions judicieuses des différents paliers gouvernementaux. Depuis la dernière comparution, maintenant on est bel et bien implantés dans notre nouveau campus à Lévis. On a une station aquicole performante. Lorsqu'on avait acquis cette station-là de l'INRS, on vous avait mentionné que c'était presque un cadeau de Grec. On l'a complètement reconstruite — prise d'eau de mer, réservoir, salle des bassins renouvelés — et maintenant

c'est un véritable bijou d'espace pour la science marine. Et on construira... on construit maintenant, avec livraison le printemps prochain, un centre d'appui à l'innovation par la recherche. C'est un pavillon additionnel dans lequel on mettra les équipements obtenus par Développement économique Canada et où agiront nos professeurs qui sont liés plus étroitement avec le développement technologique régional.

On a un milieu, une communauté, nos employés travaillent sereinement, on a un climat de travail très sain, des conventions collectives signées sans conflit, mais une allégeance remarquable de nos employés. Ça s'est démontré lors de la dernière campagne majeure de financement, où une petite communauté comme la nôtre s'est engagée à hauteur de 1,6 million sur cinq ans. Les gens qui nous accompagnaient dans cette campagne-là, l'entreprise qui nous accompagnait n'avait jamais vu ça ailleurs. Une allégeance aussi qui s'est fortement démontrée lors du terrible incendie qui a dévasté le campus rimouskois en mai 2009, où il a fallu relocaliser les gens et les faire travailler vraiment dans des milieux très inhospitaliers pendant trois à six mois. On n'a pas entendu aucune plainte, les gens se sont dit: Il faut remettre cette université-là en place, de façon à ce qu'il n'y ait pas d'impact négatif sur les étudiants. Belle allégeance.

Les étudiants, eux, je pense qu'on peut dire qu'on a un milieu de vie étudiante dynamique, bien engagé, en grande partie grâce à la mise en place d'un fonds spécial, projets étudiants, où on soutient les projets para-académiques des étudiants à hauteur de 150 000 \$ par année. C'est fait avec la collaboration de notre fondation. Et les étudiants eux-mêmes versent beaucoup d'argent, par la fondation, dans ce fonds-là.

Belles initiatives aussi, on a, par exemple, chez nous, des travailleurs de corridors, des gens qui ne sont pas des étudiants eux-mêmes, mais qui se mêlent à la population étudiante pour déceler l'étudiant qui s'isole, l'étudiant qui commence à avoir des problèmes, pour lui permettre de se reprendre en main rapidement plutôt que de le laisser aller vers la dépression, ce qui se voit assez régulièrement dans les milieux universitaires. On a aussi mis — je donne des exemples comme ça de beaux gestes — un programme particulier de bourses pour les étudiantes monoparentales, des gens qui ont grandement besoin de soutien pour poursuivre leurs études.

Les retombées pour la société, qu'est-ce que l'UQAR fait pour le développement du milieu régional? Bien sûr, c'est beaucoup par nos diplômés et les stagiaires que nous avons un impact immédiat: 35 000 diplômés depuis la création de l'UQAR, 35 000 personnes, diplômés qui... On peut se poser la question: Est-ce que ces gens-là auraient eu accès à leurs diplômes? Et est-ce qu'on aurait bonifié, donc, la compétence générale québécoise et des régions s'il n'y avait pas eu l'UQAR? 75 % d'eux, de ces diplômés-là, travaillent soit dans leur région d'études ou dans leurs régions... des régions d'où ils sont issus.

On agit aussi beaucoup, je dirais, à travers des activités d'animation, des colloques, des conférences, ouverts grand public, sur la ruralité — récemment, sur l'appropriation du domaine de l'éolien par les communautés municipales, ça a été bien apprécié — des colloques sur le décrochage, l'alphabétisation, sur les soins de santé en région. On développe une foule de partenariats: avec les conférences régionales des élus, avec les villes, avec les

cégeps, cégep de La Pocatière, en soudage au laser, cégep de Rivière-du-Loup, où on a installé une usine pilote. L'usine est à Rivière-du-Loup, et les étudiants du cégep y travaillent, mais l'usine est contrôlée à partir de Rimouski, et donc les étudiants ingénieurs de Rimouski et ceux du cégep de Rivière-du-Loup travaillent ensemble à la mise en place d'un nouveau concept très intéressant.

Les agences de santé sont nos partenaires. Les tables interordres, on siège aux tables interordres en éducation pour valoriser l'éducation dans son ensemble, pas seulement celui du niveau universitaire, mais toutes les formes de formation. Les organismes à but non lucratif: le Technocentre éolien, la corporation sur le développement durable de la forêt gaspésienne, tout récemment un nouvel organisme qui s'appelle Merinov et où le MAPAQ, le cégep de Gaspésie—Les Îles et nous nous rassemblons pour oeuvrer ensemble dans le domaine des pêches et de l'aquaculture.

On a de plus en plus de maillage avec le privé. Deux grandes entreprises régionales ont développé des fonds qu'elles mettent à notre disposition pour la création d'entreprises à partir d'innovations effectuées par nos étudiants ou nos professeurs. Et on a aussi une corporation qui s'appelle la Corporation de soutien au développement technologique des PME, corporation indépendante, c'est un organisme à but non lucratif mais qui fait appel à nos compétences de professeurs et d'étudiants pour développer de nouvelles technologies dans les petites et moyennes entreprises, les petites et moyennes entreprises locales qui n'ont pas nécessairement les moyens de se payer un ingénieur.

Développement et maillage par l'investissement. Je vous parlais de la campagne majeure. On s'était donné un objectif, semble-t-il, ambitieux pour une université comme la nôtre, sise dans un tissu industriel bien connu, Bas-Saint-Laurent—Gaspésie, pas nécessairement très riche, et on s'était fixé 11 millions, on a atteint 14 millions, on en est bien fiers. Ces sommes-là, ce sont des sommes dévolues essentiellement en bourses d'études, aux bourses d'études aux étudiants et en fonds de recherche. On fait tout ça, on vous l'a dit — et je pense qu'on nous le dira, nous aussi — avec un budget limité si on le compare avec ce que d'autres universités canadiennes... ce dont d'autres universités canadiennes disposent.

Mais je crois que l'UQAR est bien gérée. Depuis 10 ans, le solde de fonds est à peu près au même niveau. Plus récemment, je dirais, depuis notre dernière comparaison... En 2006-2007, notre solde de fonds était négatif, on avait un déficit accumulé de 6,5 millions. On est à 6,1 millions, donc on a remboursé 400 000 \$. C'est 5 %, ce n'est pas beaucoup, mais, en termes proportionnels — il y a des comptables dans la salle — en termes proportionnels, ce déficit-là, en 2006-2007, représentait 11,7 % de nos produits, maintenant il représente 9,4 % de nos produits, donc, toutes proportions gardées, un déficit moindre. Le budget qu'on a adopté pour l'an prochain devrait être en excédent de 270 000 \$.

Alors, on maintient l'équilibre budgétaire et on le maintient en grande partie parce que la taille humaine de notre université nous permet véritablement d'identifier et d'utiliser tous les moyens possibles pour économiser, pour ne pas toucher notre mission de façon trop drastique, mais, je dirais, en faisant les bons choix. En fait, notre budget, il est recommandé au conseil d'administration par un comité sur lequel, en plus des dirigeants et des membres

socioéconomiques, siègent des professeurs, des étudiants, chargés de cours et membres du personnel de soutien. Et ces gens-là connaissent bien l'université et sont capables vraiment de nous identifier des cibles d'économies possibles.

Ce qui nous attend dans les années qui viennent. C'est sûr que c'est un avenir pavé de défis. Le renouvellement des employés, on a renouvelé le tiers de notre corps professoral depuis quatre ans, et ça va continuer. Donc, il y a encore un certain nombre de retraites anticipé. Mais on n'a pas de problème particulier à recruter. Je pense que les masses critiques établies dans plusieurs secteurs sont un attrait véritablement pour... Il y a des chercheurs qui nous choisissent pour faire partie de nos équipes puis aussi pour la qualité de vie de nos milieux.

● (10 heures) ●

Le plus inquiétant bien sûr, et vous le savez, c'est la démographie chancelante des régions du Bas-Saint-Laurent—Gaspésie, qui rend difficile de maintenir certaines cohortes, certains programmes. Mais, là encore, en même temps, l'université, c'est l'outil de solution à ces problèmes-là. Si on réussit, comme je l'ai dit tout à l'heure, à placer des caractères distinctifs dans nos programmes, on pense véritablement être capables d'attirer des gens d'un peu partout et de l'international. Mais, là encore, je pense qu'il pourrait y avoir une volonté ministérielle, une volonté gouvernementale de favoriser l'occupation du territoire en région en utilisant les universités régionales comme leviers.

Il y a 337 étudiants internationaux à l'UQAR. Je pense que, s'il n'y avait pas d'étudiants... M. Irvin Pelletier peut-être le confirmer, s'il n'y avait pas d'étudiants internationaux à l'UQAR, les internationaux, dans le Bas-Saint-Laurent, il n'y en aurait véritablement pas beaucoup. On a 35 ethnies représentées à l'UQAR, et ce sont des gens qui s'intègrent très bien. Il y en a un bien connu, Boucar Diouf, c'est sûr, bon, mais on a plusieurs exemples de ce type-là. Utiliser, donc, la voie des études universitaires pour favoriser l'immigration en région devrait être un levier à considérer.

On ne cachera pas la concurrence féroce qui existe entre les universités, spécifiquement dans certains créneaux de recherche. Mais, là encore, je pense que, si on nous donne les moyens financiers d'agir, on va tirer correctement nos épingles du jeu. Autrement dit, cet avenir-là, on le voit comme prometteur. D'abord, notre budget en équilibre depuis un certain temps démontre la bonne gestion de nos fonds, les bons choix.

Nos créneaux d'intervention, je pense, demeurent extrêmement actuels. Quand on parle des sciences de la mer et de l'environnement nordique avec les changements climatiques, on est vraiment dans le ton de développement rural. Là encore, c'est des problématiques... Et on est très présents dans les innovations technologiques, sociales, culturelles. Et plusieurs de nos secteurs d'intervention sont vraiment bien centrés sur les besoins en main-d'oeuvre. Nos infrastructures, je pense, peuvent être qualifiées de très adéquates. On a une réputation enviable et donc... Et tout récemment on avait des signaux encourageants en termes de nouvelles inscriptions pour l'automne prochain. Tant à Rimouski qu'à Lévis, on serait, si tout se confirme, en croissance intéressante: autour de 10 % d'augmentation de nouveaux inscrits. Alors, tout ça nous laisse entrevoir un bel avenir.

Je vous remercie pour votre écoute. C'est une commission importante, qui nous permet de présenter les

universités dans leur globalité plutôt que de s'attarder sur certaines anecdotes plus médiatisées. Merci de nous... l'occasion de rendre des comptes. Et j'ai écouté quelques-unes de mes... des séances précédentes, vos interventions démontrent une préparation et une compréhension exceptionnelles du monde universitaire. En foi de quoi, je suis tout à fait prêt à répondre à vos questions. Merci.

Le Président (M. Pigeon): Merci, M. le recteur. Merci d'avoir bien tenu le temps. Alors, je vais maintenant reconnaître une personne qui représente le parti ministériel. Alors, Mme la députée de Trois-Rivières.

Mme St-Amand: Merci beaucoup, M. le Président. Bon matin. Bon matin aux collègues. Écoutez, M. Ringuet, Mme Viel, M. Paré et M. Ouellet, je suis vraiment... bienvenue. On est contents de vous accueillir ce matin. Étant moi-même issue des régions, vous comprendrez que j'ai un immense respect et beaucoup de considération pour le travail que vous faites. Et on sent très bien la fierté que vous venez nous démontrer ce matin, et vous avez raison. Vous avez raison.

Personnellement, je pense que le succès des universités en région passe certainement par son décloisonnement, par ses partenariats avec le milieu, par son implication dans le milieu. J'aimerais vous entendre puis peut-être me citer quelques exemples. Bon. On a parlé avec d'autres universités soit d'implication dans les chambres de commerce directement avec des entreprises. Comment vous vivez ça chez vous, les partenariats avec votre milieu?

M. Ringuet (Michel): Sur plusieurs plans. Parce qu'on peut vous parler des partenariats que les membres de la direction tissent. On le fait, on est présents aux conférences régionales des élus, on est membres des conférences régionales des élus, on est membres des tables interordres. Donc, ces grands volets-là nous permettent... On interagit avec les chambres de commerce.

Mais c'est beaucoup à travers nos professeurs que se développent ces partenariats-là. Je dirais que, s'il n'y avait pas cette communauté professorale là en région, la vie socioculturelle et économique serait extrêmement différente. Nos professeurs, ce sont les experts. À tout bout de champ, les entreprises vont faire appel à eux pour des conseils en termes administratifs, termes technologiques ou autres. Nos gens en développement régional sont des experts de l'innovation sociale pour le monde rural. On sait comment le monde rural est fragile. Bien, ils sont souvent, très, très souvent, sollicités pour accompagner les décideurs locaux. Ça, c'est caractéristique aux régions, là, véritablement. Parce que je pense que c'est ça que... C'est là, la question.

On peut vous en citer tellement. La plaie du décrochage scolaire est très visible dans les régions, peut-être probablement aussi en métropole, mais dans les régions. Et donc on a plusieurs chercheurs qui travaillent avec les commissions scolaires pour tenter de trouver des nouveaux moyens de permettre le rattrapage. Le décrochage, semble-t-il, se décide très tôt chez l'enfant. C'est un décrocheur potentiel. Alors, je donne l'exemple d'un groupe de professeurs qui travaillent à l'alphabétisation des parents. On amène les parents à lire parce que, si les parents lisent, l'enfant va lire et il ne décrochera pas.

Au niveau technologique, le bel exemple de partenariat, je vous en ai parlé, c'est la mise en place de

la Corporation de soutien au développement technologique des PME. Le tissu industriel de nos régions, c'est beaucoup la petite et moyenne entreprise. Ces gens-là n'ont pas le moyen de se payer un ingénieur, alors... Et le propriétaire, c'est tout son temps pour faire vivre son entreprise, il ne peut pas se préoccuper de technologie. Alors, on va se préoccuper de la technologie pour lui. On passe un petit bout de temps avec lui. Nos étudiants, nos professeurs font le tour de l'usine et vont le conseiller sur des améliorations technologiques qui vont le repositionner et rendre son entreprise plus rentable, plus compétitive. On a plusieurs exemples comme ceux-là. Je ne sais pas si, Jean-Pierre, tu veux en rajouter?

M. Ouellet (Jean-Pierre): Bien, peut-être ajouter qu'on essaie aussi d'avoir une approche...

Le Président (M. Pigeon): ...oui, il faudrait vous identifier pour les fins de l'enregistrement, s'il vous plaît.

M. Ouellet (Jean-Pierre): Très bien. Jean-Pierre Ouellet, donc vice-recteur à la formation et à la recherche.

On essaie aussi d'avoir une approche décentralisée. M. Ringuet l'a mentionné, l'exemple du CERMIM. C'est un centre de recherche sur les milieux insulaires et maritimes. Son siège social, ce n'est pas Rimouski, c'est aux Îles-de-la-Madeleine. Donc, ce centre-là a été construit avec le milieu, il est implanté là-bas. Et l'idée, c'est que la majorité des travaux de recherche maintenant qui se développent dans cette région-là passent par ce canal-là, et eux vont chercher l'expertise là où elle est pour être capables de bien réaliser ces travaux-là. Donc, ça peut être à l'UQAR, mais ça peut être à McGill, ça peut être à Laval, ça peut être n'importe où au Québec. Donc, eux servent un peu d'entremetteurs, de faire le lien entre les besoins du milieu et l'expertise universitaire pour bien répondre à ces besoins-là.

Donc, depuis un certain temps, le centre est implanté, on voit une crédibilité importante autour de ce centre-là. Et les gens du milieu voient l'intérêt de ce centre-là qui répond vraiment à leurs besoins spécifiques au lieu d'être une équipe qui n'est pas de la région. Donc, vraiment, ils se sentent bien épaulés par l'UQAR à travers ce centre de recherche là.

On a plusieurs professeurs qui sont sur le territoire, ils ne sont pas uniquement sur l'un ou l'autre de nos campus. On a un professeur, par exemple, à Rivière-du-Loup qui est là pour épauler le programme en sciences infirmières, un professeur à Gaspé qui est là pour épauler aussi le programme en sciences infirmières, des professeurs qui sont à Gaspé pour aider la recherche au niveau des biotechnologies marines; à Grande-Rivière, la même chose. Donc, on essaie d'avoir une approche décentralisée de façon à bien répondre aux besoins du milieu. Ça se fait en recherche, ça se fait aussi évidemment en formation.

Mais il y a plusieurs autres exemples qu'on pourrait amener, mais on en a nommé quelques-uns, je pense, qui illustrent bien notre approche de partenariat tissé très, très fin avec le milieu. Et pour nous c'est une priorité de se rapprocher davantage du milieu. On est conscients que ça fait partie de notre mission d'être là pour épauler le milieu. Et évidemment c'est une priorité d'aller dans ce sens-là.

Mme St-Amand: Je suis contente de vous entendre parce que je pense que les universités doivent vraiment appartenir à leur milieu. C'est important.

Vous avez parlé tantôt de la compétitivité entre les universités. Effectivement, c'est une réalité. Il y a aussi, j'imagine, des partenariats avec les autres universités? Ça aussi, j'aimerais ça vous entendre parce qu'on sait qu'au niveau de la recherche, très souvent, des universités s'associent ensemble. Quels sont les partenariats que vous avez développés?

● (10 h 10) ●

M. Ringuet (Michel): Il y en a plusieurs. J'en ai mentionné. Le Centre d'études nordiques, je pense que M. Pigeon connaît bien le Centre d'études nordiques qui est un centre qui rassemble principalement les chercheurs de l'Université Laval et de l'UQAR, et c'est un partenariat qui fonctionne très bien. Ces chercheurs-là sont pratiquement en symbiose. On fait partie des missions ArcticNet, les grandes missions dans le Grand Nord sur l'Amundsen, qui étudient donc l'Arctique canadien. Bon. Il y a sur ces navires-là des chercheurs d'un peu partout.

Le Centre de recherche en développement territorial, il est dirigé à partir de chez nous, mais il y a des chercheurs de Chicoutimi, de l'Outaouais, de l'Abitibi-Témiscamingue qui travaillent dans ce centre de recherche là et qui partagent avec nous. Nos gens en adaptation scolaire travaillent avec les gens de l'Université Laval. La recherche maintenant ne peut plus se faire en vase clos.

Mais il y a aussi des partenariats en enseignement aussi. Le baccalauréat en travail social qu'on a inauguré récemment, il a d'abord... c'est le baccalauréat de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. Comme on ne pouvait pas l'offrir, nous n'avions pas de professeur, on a demandé à l'Abitibi-Témiscamingue de venir l'offrir chez nous le temps de développer l'expertise, et maintenant il est extensionné chez nous, c'est nous qui l'offrons. Alors, il faut utiliser... il faut vraiment développer ce genre de partenariat là.

Récemment, on a offert — cette année — la première année du baccalauréat en administration à Saint-Georges de Beauce, et ça a été offert par l'Université Laval et nous. Les deux universités offraient conjointement ce baccalauréat-là.

Je vous ai entendu poser une question à l'Université Laval sur la médecine à Rimouski. Effectivement, l'Université Laval veut offrir, pour le moment, les dernières années de médecine à Rimouski. Ils sont venus nous voir, il y a un partenariat possible. Entre autres, les étudiants... la formation est donnée par l'Université Laval, mais tout l'aspect para-académique, l'accès à la bibliothèque, au centre sportif, et tout ça, est couvert par l'UQAR dans une entente avec l'Université Laval. Il y avait une étudiante de médecine de l'Université Laval qui était membre de notre équipe de canot à glace cet hiver. Non, mais il faut... Souvent, on a l'impression de rivalité entre les universités mais je pense que, lorsqu'on gratte un peu, on y voit aussi énormément de collaboration. Parce qu'on réalise bien qu'on ne peut pas... on n'a pas avantage à travailler chacun de notre côté, il faut utiliser...

Le doctorat en éducation, par exemple, du réseau de l'Université du Québec est un immense exemple. L'étudiant qui fait son doctorat n'a pas le choix que de prendre deux directeurs situés dans deux constituantes différentes. Alors, ça vient donner toute une ouverture à de l'expertise d'ailleurs.

Mme St-Amand: Combien de temps, M. le Président?

Le Président (M. Pigeon): Il vous reste une dizaine de minutes, Mme la députée.

Mme St-Amand: Vous n'êtes pas sans savoir que la commission ici est extrêmement préoccupée par la réussite scolaire. Effectivement, dans nos travaux, on découvre que ça se passe très, très, très jeune. Moi, je vous ai entendu parler aussi de soutien que vous donnez chez vous. Et on le sait qu'on a beaucoup d'adultes aussi en détresse qui peuvent raccrocher si on les soutient. Alors, évidemment, ma question aura deux volets. Le premier, je veux que vous me parliez de votre programme étudiantes monoparentales. Comment ça se passe? C'est quoi, ce programme-là? Ça fait combien de temps? Est-ce que vous avez vu des résultats?

M. Ringuet (Michel): Ce n'est pas un programme, j'ai parlé de bourses d'études.

Mme St-Amand: Oui? O.K.

M. Ringuet (Michel): Donc, en fait, pendant la campagne majeure de financement... Il faut réaliser que l'effectif étudiant de l'UQAR n'est pas celui de certaines autres universités. Je pense qu'on est dans un milieu plus défavorisé. Quand on parle d'étudiants de première génération, donc c'est des étudiants dont les parents n'ont pas été à l'université, donc vraisemblablement des parents moins riches. Et une forte, très forte proportion de nos étudiants ont accès aux prêts et bourses. Et, parmi ces étudiants-là, il y en a... de façon assez importante, il y a des femmes monoparentales. Et ce n'est pas facile, étudier et joindre, donc, la famille, les études et souvent un travail pour réussir à vivre dans tout ça.

On a donc voulu, grâce à... et c'est beaucoup le vice-recteur Ressources humaines et administration qui a été derrière le montage de cette enveloppe particulière qui s'adresse... donc, des bourses où seules les femmes monoparentales sont éligibles, de façon à leur donner un coup de pouce pour cheminer. On a aussi tenté d'avoir des ententes particulières avec des garderies pour faciliter cet aspect-là du cheminement. Parce qu'écoutez c'est des femmes qui décident de se prendre en main puis de se donner un meilleur avenir, et je pense qu'on a pour mission de le favoriser autant que nous pouvons.

Mme St-Amand: Merci. Je voudrais vous entendre aussi, puis je ne sais pas si mon terme sera bon, là, mais vous avez parlé de travailleurs de corridor, en tout cas de gens qui sont dans les corridors. Et ça aussi, à mon avis, c'est une mesure de soutien qui est extrêmement importante. J'aimerais ça aussi que vous puissiez nous en parler un petit peu plus en détail.

M. Ringuet (Michel): Ce sont, donc, des gens embauchés. On en a un à Rimouski, on en a un à Lévis. Et essentiellement ce qu'on demande à cette personne-là de faire, c'est de se promener, d'être attentive. Ce sont des gens... c'est des travailleurs sociaux, donc des gens formés à la chose mais qui, plutôt que de travailler sur la rue Sainte-Catherine, travaillent dans nos corridors à nous.

Le danger de l'étudiant, assez souvent, et surtout de l'étudiant qui nous arrive d'ailleurs, a brisé les ponts avec la famille, avec les amis, et tout ça, donc il arrive d'ailleurs, la première session, surtout la première session à l'université, c'est immense, c'est beaucoup de travail, c'est un nouveau milieu, il y a des gens qui ont de la difficulté à s'adapter à ça, qui risquent de s'isoler, de... Là, arrive le premier examen, c'est un échec, tu sais, c'est... et là ça devient gros, ça devient noir. Il faut éviter ça.

Et le travailleur de corridor, c'est ce qu'on lui demande de faire: Essaie d'identifier ces gens-là, discute avec eux et aide-les. Aide-les, là, ça peut être juste... On me cite souvent l'exemple où: Tu vas venir au cinéma avec moi ce soir, O.K., puis on ira prendre une bière. Puis c'est vraiment, là... C'est souvent des petits gestes comme ça qui cassent l'isolement. Et sinon, si c'est plus sérieux, bien, aux services aux étudiants, on a un service d'aide psychologique et il y aura donc un lien fait avec le service d'aide psychologique pour s'assurer que la détresse ne devient pas trop importante.

M. Ouellet (Jean-Pierre): Si je peux ajouter un commentaire, ce qui est intéressant, c'est que c'est financé par l'externe. Donc, c'est à travers notre campagne majeure de financement de la Fondation de l'université qu'il y a eu des gens qui ont accepté de financer ce programme-là. Donc, c'est un appui réel des gens du milieu, là, en faveur de leur communauté universitaire.

Mme St-Amand: Vous apportez une dimension humaine qu'on n'a pas beaucoup... c'est un côté qu'on n'a pas beaucoup abordé cette semaine dans nos auditions, vraiment...

M. Ringuet (Michel): ...

Mme St-Amand: Oui, tout à fait. Mais je veux vous dire que vraiment ça me plaît beaucoup. Et je veux vous féliciter, parce que c'est tellement important. À mon avis, ça fait la différence.

Vous avez parlé tantôt de la démographie. On le sait qu'il y a des défis de démographie en région, effectivement. Dans votre bilan, vous parlez d'un programme qui s'appelle MobilUQ. Est-ce que vous pouvez nous en parler un peu plus? Combien de temps ça existe? Est-ce que vous avez mesuré les résultats? Qu'est-ce qui s'en vient en avant avec ce programme-là?

M. Ringuet (Michel): C'est un programme qui avait été mis en place par le réseau de l'Université du Québec. Et l'idée de ce programme-là, c'était de faire en sorte que des étudiants de différentes constituantes aillent étudier dans une autre constituante pendant une courte période. En fait, notre expérience MobilUQ, ce sont des étudiants de Montréal, de Trois-Rivières, je ne sais pas si Chicoutimi...

Une voix: ...l'université.

M. Ringuet (Michel): ...qui sont venus à Rimouski pour faire une session intensive en géographie. On a le terrain, là, tu sais. On leur a fait voir les Appalaches, la mer, la Minganie. Pour plusieurs de ces étudiants-là, c'était la première fois — et ils étudiaient en géographie — qu'ils

pouvaient véritablement avoir accès à une expertise terrain comme celle-là. Alors, c'est très bénéfique pour les étudiants en question. Pour nos étudiants à nous, bien, ça les mettait en contact avec des gens qui ont une autre formation.

L'objectif de MobilUQ n'était pas d'attirer ces étudiants-là à long terme chez nous, même si ça a eu ces retombées-là dans certains cas. Il y a des étudiants qui ont décidé par la suite de venir faire une maîtrise chez nous.

● (10 h 20) ●

M. Ouellet (Jean-Pierre): Si je peux ajouter un autre exemple de MobilUQ, qui est intéressant, je crois, c'est qu'on a mis à la disposition d'une équipe professorale le Coriolis II, qui est notre bateau de recherche océanographique. C'est une infrastructure exceptionnelle au Canada et même dans le monde. Donc, c'est un bateau qui est très bien organisé pour faire de la recherche océanographique. Donc, on l'a mis à la disposition d'une équipe de professeurs qui, eux, ont attiré des étudiants d'un peu partout au Québec pour venir faire un stage d'été, et profiter de cette infrastructure-là, et leur donner le goût de la recherche et de la recherche océanographique notamment.

Mme St-Amand: Est-ce qu'il reste du temps?

Le Président (M. Pigeon): Il vous reste trois minutes.

Mme St-Amand: Ouf! Ça va vite.

Le Président (M. Pigeon): Oui.

Mme St-Amand: Écoutez, je voudrais juste revenir au niveau de la démographie, parce qu'un autre truc qui est très intéressant dans votre bilan, je trouve, c'est aussi le fait des étudiants étrangers. Vous avez quand même une forte hausse des étudiants étrangers. Je veux juste savoir comment vous faites, vous êtes actifs de quelle façon pour attirer les étudiants étrangers chez vous.

M. Ringuet (Michel): La qualité de nos interventions. Non, mais...

Des voix: Ha, ha, ha!

M. Ringuet (Michel): Mais, dans certains secteurs, bon, par exemple, maîtrise, doctorat en océanographie, où que ce soit dans le monde, on fait le tour sur Internet et on regarde où sont les chercheurs francophones, c'est sûr qu'on va tomber sur Rimouski. Et il peut y avoir du recrutement comme ça qui se fait.

Bien sûr, on participe aussi aux grands salons, aux missions internationales mais de façon très restreinte. Nous n'avons pas les moyens, nous, petite université, de participer à toutes les missions. Alors, on est sélectifs, on choisit. Et on a mis en place, l'an passé... il y a deux ans, un comité qu'on a... On a chargé le comité de réfléchir sur comment on devrait s'approprier l'international. Il y a des... En fait, ce que ça nous a dit surtout, c'est de focaliser sur certaines ententes particulières, aller en partenariat avec des universités précises plutôt que de vouloir tout faire. Alors, on a développé ces ententes-là.

Il y a eu, il y a quelques années — puis on aimerait bien que ça revienne — un programme particulier du gouvernement du Québec pour tenter de favoriser cette immigration-là en région par les universités. On a fait

une proposition récemment et qui, je pense... Écoutez, si le Québec veut occuper son territoire, et je pense que le Québec doit occuper son territoire, ce n'est pas tout de dire, bon: La Gaspésie se vide, il faut que la Gaspésie se remplisse. On le fait, on le fait à travers certains leviers économiques. Quand on a décidé de faire construire les pales d'éolienne à Gaspé, c'est correct, je pense qu'il faut faire ça.

Mais, si on veut véritablement attirer les immigrants en région... Parce que ces immigrants-là, assez souvent aussi, se créent leurs emplois après, hein, surtout s'ils sont formés à l'université, ils vont vraiment s'établir et... Alors, si on veut les attirer, ça prend des leviers particuliers. Parce que l'étudiant étranger, ce qu'il connaît du Québec, c'est Montréal. Québec un peu. Bon, c'est... Il n'aura pas le réflexe de dire: Je vais de moi-même à Rimouski ou à Chicoutimi.

Moi, je pense qu'il faudrait réfléchir à des modèles particuliers de recrutement à l'international. On l'a fait au cours des dernières années. Entre autres, il y avait des missions à l'île de La Réunion qui visaient dans un premier temps le Bas-Saint-Laurent parce que ça avait été monté avec la Conférence régionale des élus du Bas-Saint-Laurent. Ça a été étendu aussi par la suite en Mauricie, il y a eu plusieurs étudiants réunionnais en Mauricie, et par la suite dans toutes les régions québécoises, sauf Montréal et Québec. Ça, c'était un beau mouvement. Mais la décision a été de favoriser l'intégration par le cégep. Je ne critique pas cette décision-là, c'en a été une. Cependant, je pense qu'il y a plusieurs autres marchés qui devraient être examinés de la même façon.

Récemment, on est allés en Guadeloupe-Martinique avec nos collègues de Trois-Rivières et de Montréal. Il y a plusieurs étudiants de ces deux départements, territoires outre-mer français qui ont le réflexe d'aller étudier dans la France hexagonale. Le Québec pourrait être une alternative intéressante, et ça nous ferait des travailleurs d'abord qui n'ont pas de difficulté d'intégration linguistique. Alors, voilà des pistes.

Le Président (M. Pigeon): Alors, merci, M. le recteur, Mme la députée de Trois-Rivières. Et donc je me tourne maintenant vers le parti d'opposition. Est-ce que... Mme la députée de Taillon. À vous la parole.

Mme Malavoy: Oui. Je vous remercie. Je vais commencer cet échange, et puis mes collègues, et certainement mon collègue qui est député de Rimouski, auront également des choses à vous dire.

Je voudrais entrer tout de suite, M. Ringuet, dans un sujet important. Quand on parle de l'Université du Québec à Rimouski, on a comme deux images fortes: sciences de la mer, vous vous êtes taillés une place extraordinaire et même vous faites l'envie d'autres universités qui aimeraient avoir une image de marque aussi forte; et, dans un tout autre domaine, campus à Lévis. Hein? Ça fait aussi partie de l'image, je dirais, qui est véhiculée de l'Université du Québec à Rimouski.

Alors, c'est pourquoi je vais me permettre de poser quelques questions à ce sujet-là pour comprendre bien votre réalité, mais aussi ce que ça implique pour vous et aussi pour ce que sont devenues ou sont en train de devenir les universités. Donc, c'est vraiment dans une approche large que je pose mes questions, mais je trouve que l'occasion est belle d'en profiter de votre présence avec vos nombreux

collaborateurs, que je salue d'ailleurs. Et je les remercie d'avoir fait la route, parce que c'est quand même une bonne route jusqu'ici et — bon, c'est vrai que mon collègue la fait souvent — c'est appréciable de vous avoir en grand nombre aujourd'hui.

Donc, on dit qu'actuellement la clientèle étudiante est plus importante à Lévis qu'à Rimouski. J'aimerais, dans un premier temps, poser la question de façon large, c'est-à-dire: Comment voyez-vous les choses? À quoi ça tient? Est-ce que c'est une tendance lourde qui va s'accroître? Est-ce que c'est quelque chose qui devrait se stabiliser? Puis je poursuivrai ma réflexion par la suite.

M. Ringuet (Michel): Merci de nous donner l'occasion de parler du campus de Lévis, parce qu'effectivement on entend beaucoup parler du campus de Lévis puis on entend souvent parler de cette situation-là avec un jugement plutôt négatif. Nous sommes à Lévis de façon légitime. Je l'ai mentionné tout à l'heure, dès le départ l'UQAR, a voulu répondre aux besoins, nous voulions... On n'a pas voulu créer le besoin, on a voulu répondre aux besoins des communautés, et on l'a fait... On ne nous reproche jamais d'être à Rivière-du-Loup, on ne nous reproche pas d'être à Matane ou à Gaspé. Et, quand on s'est rendus à Rivière-du-Loup puis que les gens de Montmagny nous ont demandé des services, on a dit oui à Montmagny, on ne nous le reprochait pas non plus.

Lévis, par la suite, a dit: Nous aussi, on veut... Montmagny, ils en ont, nous aussi, on en veut. Et on est allés là. Il y a 30 ans. C'est d'ailleurs Robert Paré... On peut vous en parler en toute connaissance de cause parce que c'est Robert qui a fait le premier geste, qui a loué le premier local pour accueillir nos étudiants. Donc, et on a commencé. Bien sûr, c'étaient des services... des étudiants à temps partiel, des étudiants qui venaient chercher quelques cours de formation.

Au début des années quatre-vingt-dix, il y a eu un sommet économique en Chaudière-Appalaches où les gens de cette région-là ont demandé des services universitaires accrus. Il y a eu un rapport déposé au ministère, le rapport Beaupré, qui disait qu'effectivement il y avait des besoins en sciences de l'éducation, en sciences administratives et en sciences infirmières, c'étaient les... un quatrième secteur, technologie. Remarquez qu'on est encore uniquement dans ces trois secteurs-là.

Alors, les besoins étaient là. Le ministère a décidé de demander à l'UQAR, puisqu'elle y était, et à l'Université Laval de servir le littoral, Lévis, et à l'Université Laval et à l'Université du Québec à Trois-Rivières de servir la Beauce, la portion sud. Et on a servi. Les besoins étaient là. Petit à petit, les gens nous ont dit: Bon, bien, le temps partiel, c'est beau, mais le temps complet en administration, en sciences comptables... Alors, ça a été des décisions, je dirais, qui se sont faites petit à petit.

● (10 h 30) ●

On est là, en sciences de l'éducation, avec des contingents octroyés par le ministère au réseau de l'Université du Québec. On ne prend pas des étudiants d'autres universités, là, c'est octroyé au réseau de l'Université du Québec. Puis on est là en sciences infirmières avec, à l'époque, un programme distinctif puisque nous donnions un programme de sciences infirmières réservé aux étudiants qui avaient fait le D.E.C. en sciences infirmières. C'était donc un baccalauréat de perfectionnement, alors que d'autres

universités offraient un bac initial, un bac qui était orienté vers les étudiants qui n'avaient pas de préparation initiale. Alors, et donc, l'engouement se faisant, on a loué des locaux dans le collège de Lévis, et par la suite on avait besoin d'espace additionnel, ce qui a amené la construction.

Oui, si on regarde, si on regarde concrètement, si on parle en termes de marché, je n'aime pas utiliser ce terme-là, mais il est clair qu'il y a plus d'étudiants potentiels dans la région de la Capitale-Nationale qu'il peut y avoir dans le Bas-Saint-Laurent—Gaspésie. Mais comprenez que le développement qu'on a fait à Lévis, il est très normé, il est très limité, on n'a pas envahi d'autres secteurs. Et on est très surveillés aussi, on ne peut pas faire ce qu'on veut à Lévis. Il y a des instances d'approbation de nouveaux programmes. Et, à la CREPUQ, actuellement, il y a une réflexion qui se fait sur la délocalisation, où il y a une entente où on ne fera pas du dédoublement de programmes.

Les défis sont différents. Je dirais qu'à Lévis actuellement nos espaces sont à peu près complètement occupés. Donc, on ne pourrait pas, à Lévis, avec le campus qu'on a actuellement, accepter beaucoup, beaucoup, beaucoup plus d'étudiants. À Rimouski, bien, on en a parlé, il faut trouver à attirer des étudiants d'ailleurs parce qu'on sait que, pendant une certaine période, il y a des mesures encourageantes... il y a des données encourageantes. J'entendais les gens de commissions scolaires qui disaient qu'il y avait une croissance au primaire cette année. Donc, dans 15 ans, il y aura peut-être... Mais donc, à Rimouski, c'est véritablement le caractère distinctif de nos programmes qui devrait nous permettre de maintenir la clientèle. C'est un gros défi de gestion, 300 kilomètres, mais je pense que, jusqu'à présent, nous l'avons assez bien réussi en se donnant comme principe que nos étudiants doivent avoir la même qualité d'intervention où qu'ils soient.

Le campus de Lévis est différent de bien d'autres campus parce que nous avons des professeurs réguliers, du personnel de soutien régulier. Donc, on cherche véritablement à ce que ce campus-là soit un campus en bonne et due forme, que l'étudiant universitaire qui s'y trouve reçoive la même qualité de formation qu'il recevrait s'il était à Rimouski.

Mme Malavoy: Je veux poursuivre mais dans le même sujet parce que je trouve que c'est très important en ce qui vous concerne. On peut se poser, vous l'avez évoqué, la question de la concurrence avec, bon, l'Université Laval, qui est établie dans la région depuis longtemps. Donc, j'aimerais juste que vous me précisiez: Comment fait-on pour ne pas dédoubler ce qui se fait déjà à l'Université Laval?

Mais aussi une autre préoccupation que j'ai, c'est: Est-ce que vous risquez, à un certain moment donné, de faire que vos étudiants qui devraient aller à Rimouski n'iront pas à Rimouski, vont suivre les cours de l'UQAR à Lévis et donc que ça aura un effet négatif sur votre volonté d'occuper votre territoire? En tout cas, comment vous réfléchissez à cette question?

M. Ringuet (Michel): Ce deuxième aspect là, on suit les données et on n'a pas de démonstration actuellement qui voudrait que les étudiants partent de Rimouski, ou de Gaspé et viennent étudier à Lévis plutôt qu'à Rimouski. Donc, on ne constate pas ça. L'effectif étudiant

de Lévis, il est essentiellement issu de Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale, et ces gens-là ne viendraient jamais à Rimouski...

Mme Malavoy: Donc, ce sont des clientèles distinctes.

M. Ringuet (Michel): Ce sont des clientèles distinctes, différentes. C'est vraiment ce qu'on observe. Le dédoublement, bien, je vous ai parlé des programmes, je ne pense pas qu'on dédouble actuellement. Et, de toute façon, pour moi, donner une alternative aux étudiants, ce n'est pas mauvais en soi. L'étudiant qui choisit de venir à l'UQAR plutôt qu'à Laval, il le choisit pourquoi? Il le choisit parce que ce sont deux universités différentes. On a chacun nos caractéristiques. Ce n'est pas parce que le diplôme de l'UQAR est meilleur qu'il choisit de venir chez nous, là, c'est certain. Les programmes sont différents, l'encadrement est différent, fait différemment.

Et, de toute façon, moi, je prétends que ça ne coûte pas plus cher à la société. La construction du campus de Lévis, elle est faite en vertu des normes ministérielles. Un étudiant, ça génère tant de mètres carrés, un professeur, tant de mètres carrés, etc. C'est ça qui nous est donné pour construire. Si l'étudiant était ailleurs, il générerait des mètres carrés ailleurs, et ça coûterait quelque chose ailleurs. Je pense personnellement que c'est dévier de la question que de se dire: Ça coûte nécessairement plus cher. S'il y avait 3 000 étudiants de plus à Laval, j'ai l'impression que ça prendrait plus d'espace, plus de professeurs, qui sont actuellement chez nous. Et par ailleurs, je le dis ouvertement, si nous n'avions pas Lévis, l'UQAR serait essentiellement une université de la taille de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. Et notre gestion, notre tête de gestion ne devrait être financée qu'à partir de la moitié de l'effectif plutôt qu'être financée sur un effectif doublé, comme il est avec Lévis. Je pense qu'il y a une répartition des coûts là qui est profitable pour tout le monde.

Mme Malavoy: Est-ce que vous seriez tenté de développer le campus de Lévis? Vous semblez dire qu'il est à pleine capacité, que tous les mètres carrés sont justifiés et occupés. Est-ce que vous avez des ambitions de développement? Ou comment voyez-vous la suite des choses par rapport au campus de Lévis?

M. Ringuet (Michel): Au niveau des locaux, effectivement, actuellement, on est saturés, quoiqu'on est en location sur un étage additionnel qui pourrait nous être accessible lorsqu'on en aurait besoin. Mais on nous transmet des besoins. C'est clair, là, il y a des intervenants de la région qui nous ont demandé d'intervenir dans certains secteurs. Nous avons demandé la possibilité d'intervenir dans ces secteurs-là, le ministère ne nous l'a pas accordé.

Mme Malavoy: Parce qu'on estime que ces programmes-là se donnent ailleurs?

M. Ringuet (Michel): C'est parce que... En fait, le questionnaire, c'est dans un programme où il y a un besoin de stages, et le ministère pense qu'il n'y aurait pas suffisamment de places de stage. Mais on est encore en discussion avec le ministère.

Mme Malavoy: C'est dans quel domaine? Est-ce qu'on peut savoir?

M. Ringuet (Michel): C'est en travail social.

Mme Malavoy: En travail social. O.K.

M. Ringuet (Michel): C'est en travail social. Et, en fait, c'est un problème particulier parce qu'on ne peut pas l'offrir parce que nous n'avions pas le programme et, quand on a demandé l'extension du programme en Abitibi-Témiscamingue, le ministère nous a dit: Vous pouvez l'offrir dans l'Est, Bas-Saint-Laurent—Gaspésie, mais pas à Lévis. C'était la première fois que le ministère cantonnait une université au point de vue territorial et sur la base des stages principalement.

Mais, ceci dit, moi, je pense qu'il faut poursuivre les discussions. L'agence de santé de Chaudière-Appalaches est très intéressée à ce qu'on oeuvre dans ce domaine-là, donc. Et, de façon particulière, l'Abitibi-Témiscamingue, parce qu'elle est déjà dépositaire du programme, elle a déjà le programme en question, bien, elle est venue le donner à Lévis.

Mme Malavoy: Il me reste encore un tout petit peu de temps, M. le Président?

M. Ringuet (Michel): Peut-être M. Ouellet peut... M. Ouellet voudrait rajouter.

Le Président (M. Pigeon): Six, sept minutes.

Mme Malavoy: Six, sept minutes...

● (10 h 40) ●

M. Ouellet (Jean-Pierre): Bien, je voulais ajouter qu'on joue un rôle extrêmement important dans la région de Lévis pour soutenir le développement de ce milieu-là. Il faut comprendre que, entre guillemets, les étudiants qui sont formés chez nous, c'est des étudiants qui sont un peu différents de ceux de Laval, dans le sens que ce sont souvent des étudiants de première génération, c'est-à-dire que leurs parents n'ont pas eu accès au milieu universitaire. Et le fait d'avoir un campus qui offre des services universitaires chez eux, ça facilite la transition pour eux, ça facilite l'accès au monde universitaire. Et c'est souvent des étudiants aussi qui sont — prenons l'exemple des sciences infirmières — en situation d'emploi, qui vont travailler dans la région immédiate de Lévis. Et ces gens-là n'ont pas la capacité nécessairement d'aller, par exemple, à Laval ou ailleurs pour suivre leur formation parce qu'ils ont déjà un horaire chargé par leur travail, aussi les contraintes familiales. Et, à ce moment-là, ils vont chercher la formation parce qu'elle est accessible et elle est près de chez eux. Donc, c'est une réalité qui est quand même différente, entre les deux universités, puisqu'on se compare à Laval dans ce cas-ci.

Et je pense qu'on offre un service extrêmement important à la région avec un coût de dispensation qui est très modeste, compte tenu qu'on profite beaucoup de ce qui existe déjà à l'UQAR. Par exemple, on appelle ça notre concept de siège social, qui est à Rimouski, et les expertises qui sont à Rimouski profitent aux gens de Lévis, l'équipe de direction qui est à Rimouski profite au campus de Lévis. Il y a évidemment des cadres à Lévis aussi qui viennent appuyer ce travail-là, mais c'est un nombre réduit de cadres, il n'y a que trois cadres à Lévis.

Et ce n'est pas qu'un lieu de dispensation de cours, il y a une vie étudiante qui s'est développée. Donc on a un service aux étudiants. Quand on parlait un peu plus tôt du programme de gestion des... on a un programme où on favorise des projets étudiants, bien, on l'a sur les deux campus. Les étudiants au campus de Lévis ont accès à leur propre programme de développement d'activités para-académiques. Donc, pour eux, c'est la vie d'une université. Même si c'est sur deux campus, les gens à Lévis ont vraiment l'impression de vivre dans une université à part entière. Et ça, c'est extrêmement important pour eux, et ils ne sont pas lésés au niveau de la qualité de la formation qu'ils reçoivent.

M. Paré (Robert): Je voudrais peut-être ajouter. Robert Paré. Je peux répondre... compléter?

Le Président (M. Pigeon): Oui, si vous voulez vous identifier. Oui.

M. Paré (Robert): Vice-recteur au campus de Lévis. Vous savez, l'offre de formation qui est actuellement présente au campus de Lévis est en lien avec le rapport Beupré, M. Ringuet vous l'a dit tantôt. Mais il faut dire que, sur les six programmes de baccalauréat offerts au campus de Lévis, il y en a trois qui n'existent pas en tant que tels à l'Université Laval. On a le baccalauréat en adaptation scolaire et sociale, qui n'est pas offert à l'Université Laval. C'est plus un programme de diplôme de deuxième cycle, donc il n'y a pas de recoupement dans les contenus. Le bac en sciences infirmières que nous offrons a une couleur particulière par rapport à celui de Laval. C'est un baccalauréat orienté soins critiques. Or, ce n'est pas la même chose. Et aussi on a un baccalauréat en sciences comptables qui est élaboré différemment du baccalauréat en administration qui est à l'Université Laval avec concentration en sciences comptables.

Si je sens le besoin de dire ça, c'est qu'il n'y a pas une concurrence directe en termes de programmes. Il y a une différence, là, entre l'offre de formation que nous offrons et celle de l'Université Laval.

Le Président (M. Pigeon): Trois minutes.

Mme Malavoy: Trois minutes. Bon. La question à laquelle ça m'amène, évidemment on n'en fera pas le tour ce matin, mais c'est un bon exemple de ce que deviennent les universités qui se transforment au fur et à mesure des décennies, au fur et à mesure des besoins, de l'apparition de nouvelles clientèles, des transformations aussi de la relation qu'on a à l'apprentissage, qui est souvent un apprentissage maintenant tout au long de la vie. Donc, diriez-vous que l'UQAR est un bon exemple d'une université nouvelle, nouvelle approche, nouvelle manière, une université de l'avenir? Est-ce que vous vous percevez comme ça, avec, donc, pas simplement un campus sur un territoire, mais de multiples services à travers le territoire que vous desservez, et finalement un autre campus important là où il y avait également des besoins émergents?

M. Ringuet (Michel): On n'est pas si original que ça, il y a des nombreuses universités qui sont multicampus, en France, aux États-Unis bien sûr. En fait, ce qui nous distingue et ce qui amène les questions, c'est que le siège social est dans la région vraiment périphérique, là où il

y a le moins de gens, alors que le campus additionnel se retrouve dans la capitale. C'est vraiment ça qui distingue la chose.

Mais c'est un défi, c'est un modèle de gestion. Robert Paré est allé, il y a deux ans maintenant, faire le tour de la France pour essayer de voir comment, apprendre comment ces gens-là gèrent les universités multicampus. Mais il est clair que, nous, notre orientation, c'est d'être près de l'étudiant, près de l'étudiant dans son lieu de vie. On n'est pas une université très médiatisée, même je pense qu'il va falloir s'ouvrir, en faire un peu plus. On a le programme en formation professionnelle qui est bien appuyé sur une médiatisation. Mais sinon, là, on n'a pas beaucoup de cours médiatisés, on n'est pas très présents, parce que, nous, ce qui nous caractérise, c'est le présentiel. L'étudiant est dans la classe avec le professeur, il est encadré à travers une plateforme technologique, oui, mais le contact avec les autres étudiants, avec les professeurs... Et, pour pouvoir faire ça, il faut se déplacer, il faut aller dans les milieux. Et il y a des étudiants qui veulent ça, il y a des étudiants qui font ce choix-là, comme il y a des étudiants qui choisissent d'aller dans une plus petite université qu'une plus grande. Culturellement, il y a des étudiants qui ne se voient pas dans une grande université.

Donc, prenons l'exemple, dans les Maritimes, de Mount Allison University. C'est une toute petite université qui attire des étudiants de partout au Canada. Ces étudiants-là vont là plutôt que d'aller à Toronto ou à UBC parce qu'ils veulent une formation dans une petite université à taille plus humaine. C'est ce qu'on offre comme alternative, je pense. Et, pour la réussite étudiante, je pense qu'il faut pouvoir faire ça.

Le Président (M. Pigeon): On aurait à peu près terminé, ça fait 21 minutes. Alors, si vous me permettez, avant de passer la parole aux représentants du groupe ministériel, on ferait une très brève pause de quelques minutes et on reprend.

Alors, on suspend, là, pour quelques minutes.

(Suspension de la séance à 10 h 46)

(Reprise à 10 h 52)

Le Président (M. Pigeon): Alors, nous allons reprendre nos travaux. Alors, le quorum étant de quatre personnes — une, deux, trois, quatre — le quorum est de retour. Alors, de nouveau, la parole est aux représentants du groupe ministériel. Alors, je reconnais la députée de Gatineau.

Mme Vallée: Merci, M. le Président. Alors, bonjour, bienvenue à l'Assemblée nationale. Je dois vous dire que, depuis lundi, on entend toutes sortes de commentaires, on entend les bons coups des universités, on se familiarise avec des universités qu'on connaît moins. Et je sens, et peut-être que je me trompe, mais j'ai entendu certaines universités mentionner l'importance pour les universités du Québec d'atteindre l'excellence et de miser, quitte à mettre de côté certains programmes qui étaient peut-être moins populaires, qui ne retiennent pas, qui n'ont pas nécessairement la cote auprès des différents groupes qui évaluent la performance des universités au niveau des différents palmarès... Mais il y a aussi, en parallèle à ça,

en parallèle à cette atteinte de la performance, cette atteinte de l'excellence, la volonté, surtout pour les universités en région, oui, d'atteindre l'excellence et de se spécialiser dans certains domaines bien spécifiques. Mais, au-delà de ça, il semble y avoir aussi une très grande importance accordée au rôle de l'université comme étant un moyen de développement des régions et comme étant également, et je le sens beaucoup chez vous, un moyen de contrer les problématiques auxquelles font face les régions du Québec en fait de démographie.

Et on a des enjeux démographiques. Vous avez des enjeux en Gaspésie, vous avez des enjeux dans le Bas-Saint-Laurent. Je vous dirais que, chez nous, en Outaouais, malgré les enjeux... malgré la hausse démographique très rapide du secteur urbain de Gatineau, dans les communautés rurales on a des enjeux similaires aux enjeux du Bas-Saint-Laurent. Je pense, chez nous, dans La Vallée-de-la-Gatineau, c'est assez... c'est majeur, ce qui se passe. Et vous semblez vraiment prendre à coeur votre rôle régional pour contrer cet effet démographique là. Est-ce que ce sont deux missions? Est-ce que c'est deux... Est-ce que la recherche de l'excellence chez les universités québécoises et le rôle social des universités en région sont contradictoires ou est-ce que c'est complémentaire? Parce que, je vous avoue, là, en écoutant, c'est une question qui ce matin a germé dans mon esprit. Puis j'aimerais ça vous entendre là-dessus.

M. Ringuet (Michel): Bien, moi, je pense que ce sont deux facteurs complémentaires. Mais votre observation est tout à fait juste, parce que je dirais que ça a été... L'évolution normale des universités en région, et, je pense, dans toutes les régions, est caractérisée par ce que vous décrivez. C'est-à-dire que je pense qu'au départ, lorsqu'on a créé l'Université du Québec et qu'on a implanté des universités en région, ce qu'on visait, c'était essentiellement la formation. On avait, sur le territoire, un grand nombre de personnes qui n'avaient pas eu accès et qui ne pouvaient pas avoir eu accès à l'université, et il fallait amener l'université chez eux, à travers des programmes de certificat. Ça a été beaucoup de la formation continue.

L'Université du Québec, au départ, c'était très, très forte proportion de formation continue. Maintenant, la majorité de nos institutions sont à peu près à 50 % temps plein, 50 % temps partiel, moins de formation continue. Et, plus récemment encore, ce que la région nous dit avoir besoin, c'est de l'expertise et de transmettre... d'être proche du milieu, de transmettre cette expertise-là, cette connaissance-là non seulement par des activités de formation, mais par l'accompagnement, du développement, par des innovations sociales, des innovations technologiques, et tout. Alors, c'est certain qu'il y a eu une mutation.

Et là les gens nous disent, c'est très présent à la conférence régionale des élus, je suis membre de la conférence régionale, et le discours, il est total: L'université, on en a besoin, venez, soyez présents. La formation, on en a fait le tour, oui, mais venez avec nous, là, dans les industries, dans les organismes parce que notre avenir, il est là.

Alors, c'est comme ça qu'on se voit, comme un véhicule du développement, c'est-à-dire que ces entreprises-là, je vous l'ai dit tout à l'heure, ne le feraient pas toutes seules. Il n'y a pas d'ingénieur assez... hein, tous les ingénieurs qui n'ont pas le temps de se tenir à jour, de

faire la formation continue, ou peu de temps. Et il est clair, là, que c'est une mission importante.

Ça ne met pas de côté d'aucune façon l'excellence, parce que notre université ne pourrait pas poursuivre si on n'était pas aussi excellents. Les gens que l'on forme, même si ce sont de petites cohortes, les gens que l'on forme doivent avoir le même niveau de formation qu'ailleurs.

Nos étudiants en sciences comptables, par exemple, c'est une des seules mesures qu'on a, mais nos étudiants en sciences comptables performant très bien dans les grands concours nationaux, bon, parce qu'on offre une qualité de formation équivalente à ce qui se fait ailleurs. On ne pourrait pas offrir moins. Vous l'avez dit, là, on est connus par notre Institut des sciences de la mer. Pourquoi on est connus? Parce qu'on est excellents, parce qu'on est un leader. Et, s'il n'y avait pas ça, l'UQAR, on n'en parlerait pas, on n'en parlerait pas assez.

Alors, il faut véritablement jouer sur les deux tableaux: maintenir l'excellence tout en se rapprochant du milieu. Puis c'est complémentaire, on peut le faire, on peut vraiment... Je ne choisis pas un pour laisser tomber l'autre, là. Ce n'est pas...

Mme Vallée: Mais, lorsqu'on se rapproche du milieu, est-ce qu'on ne devient pas en quelque sorte généraliste? Parce que, lorsqu'on est en région... Et je pense... je fais le parallèle entre l'université et, par exemple, un professionnel qui s'installe en région, qui s'installe dans une communauté rurale. Souvent, le professionnel doit être vraiment multidisciplinaire. Quand j'ai pratiqué, quand j'ai établi ma pratique en droit à Maniwaki, on s'entend, je faisais de tout, j'étais la spécialiste de tout. Je faisais du criminel puis du familial au même titre que je faisais des chicanes de clôture, parce qu'on n'a pas accès à ce bassin de population.

Donc, pour une université qui souhaite justement se coller au milieu, qui souhaite s'intégrer aux besoins de sa communauté, j'imagine que ça implique un besoin supplémentaire en fait de ressources humaines, en fait de programmes. Vous devez, à quelque part, développer beaucoup plus qu'une université qui se spécialise ou qui a un créneau particulier, comme par exemple les HEC.

● (11 heures) ●

M. Ringuet (Michel): Bien, les HEC, c'est vraiment du monodisciplinaire, je dirais. Effectivement, on a un rôle de vocation générale, mais cette vocation générale là, elle n'est pas complète quand même, on ne donne pas tout. On n'a pas de programme de physique, chez nous, puis je ne pense pas qu'on devrait avoir un programme de baccalauréat en physique, on va laisser... Bon, bien sûr, on n'a pas médecine, on n'a pas architecture, on n'a pas droit. Tu sais, il y a un certain nombre de disciplines qu'on ne touche pas.

Quand vous dites que... C'est un aspect intéressant que vous soulevez. Effectivement, je pense que, dans nos programmes, on recherche... on intègre la polyvalence. On forme des ingénieurs, mais peut-être des ingénieurs qui sont un peu moins... On a d'ailleurs un bac en génie des systèmes électromécaniques, là, où on fait du mécanique, de l'électrique et du génie des systèmes. C'est un génie plus large parce que souvent cette personne-là va être le seul ingénieur de l'entreprise, et il faut qu'il puisse toucher un peu à tout.

Polyvalence aussi assurée par la dimension humaine. Nous, quand les étudiants, quand les professeurs vont à

la cafétéria, ils vont discuter avec des collègues de d'autres disciplines, on n'est pas facultaires. Donc, on voit souvent effectivement des ingénieurs discuter avec des sociologues. Ça ne se voit pas beaucoup dans d'autres universités. Et ça amène un effet dans la formation parce que souvent le professeur va vouloir intégrer certains aspects plus humains dans sa formation au génie ou plus technique dans sa formation...

Je vous parlais, tout à l'heure, d'une ARUC où un professeur étudie l'impact de l'érosion des berges, des changements climatiques sur les communautés des zones côtières. Forcément, ce professeur-là, c'est un sociologue, mais il faut qu'il ait des contacts avec son collègue géographe ou physicien pour comprendre c'est quoi, l'érosion, et tout. La polyvalence, elle est là, très certainement.

M. Ouellet (Jean-Pierre): Mais, je dirais, vous avez raison, que parfois, faute de ressources, on doit dire non à certaines demandes qui émanent du milieu. On a des demandes dans le domaine de la forêt, oui, on va allouer certaines ressources pour être capables de répondre à ces besoins-là, mais parfois on est obligés de dire qu'on constate qu'il y a des secteurs dans lesquels on ne peut pas s'investir. Donc, on fait des choix stratégiques, on essaie de faire ces choix-là en partenariat avec le milieu pour choisir les créneaux, par exemple, les plus porteurs pour la région. Donc, on se colle, par exemple, au créneau ACCORD. Mais il y a des choix évidemment qu'on est dans l'obligation de faire compte tenu des contraintes budgétaires qui sont imposées par les universités.

Et je voudrais juste revenir sur l'aspect complémentarité d'agir localement et d'exceller — puis exceller, on parle évidemment d'une comparaison à l'échelle internationale. Ce qu'on invite, c'est nos chercheurs à vouloir s'investir localement, mais, en même temps, il est possible de publier dans les meilleures revues — et on le fait, on a des chercheurs qui publient régulièrement dans *Nature*, *Science* — les meilleures revues de la planète. Donc, on peut faire à la fois de l'intervention locale, et bien agir, et bien être performants au niveau de la recherche, selon certains indicateurs, à l'échelle planétaire. Donc, à ce niveau-là, il n'y a pas de complexe. Il n'y en a vraiment pas.

Mme Vallée: Comment arrivez-vous à... Parce que vous avez mentionné — je pense que c'était suite à une question de ma collègue — que vos professeurs, vos chercheurs sont vraiment impliqués dans la communauté, donc que ce n'est pas que vous en tant que recteurs qui participiez aux différentes rencontres. Ça va bien au-delà de l'équipe administrative, c'est l'équipe des professeurs, c'est vraiment l'équipe de l'université qui est impliquée. Comment avez-vous créé cette dynamique-là?

Parce que ce n'est pas nécessairement naturel. On le voit à l'occasion, parfois un individu qui... c'est l'individu en soi qui va donner à sa communauté. Mais vraiment qu'il y ait un mouvement au sein d'une université où vraiment on sent vraiment une implication des enseignants auprès des différents organismes, c'est quand même quelque chose. Et je me demandais de quelle façon vous en êtes arrivés à donner au corps professoral cette envie-là, cette motivation-là de s'impliquer dans leur milieu. Est-ce que c'est parce que le corps professoral provient majoritairement du Bas-Saint-Laurent ou il y a d'autres facteurs?

M. Ringuet (Michel): Moi, je dirais que c'est le facteur proximité. Les gens du milieu nous connaissent. La porte de Jean-Pierre Ouellet, ma porte, elle est ouverte. Et, quand les gens du milieu ont besoin d'une expertise, un courriel, un coup de téléphone puis: Pouvez-vous faire ça?, et généralement, quand... On ne peut pas, dans une université comme la nôtre, on ne peut pas beaucoup se cacher dans son bureau, puis ne pas voir personne. C'est trop familial, si on veut, pour ça. Moi, je pense connaître, même si le roulement est très important, je pense connaître à peu près tous les professeurs chez nous, la majorité des employés de soutien. Les étudiants des associations étudiantes prennent rendez-vous et rentrent dans nos bureaux pour discuter quand ils ont un problème. Alors, c'est ça qui a un impact aussi.

Et, comme je l'expliquais, là, à la cafétéria ou... Nos professeurs de sociologie et de développement régional font le tour du territoire, voient les problèmes puis ils vont avoir le réflexe de revenir à l'université, puis d'aller voir leurs collègues de biologie, puis dire: Je pense qu'il y a un problème relié à ça, est-ce que tu irais voir? Il y a beaucoup ce facteur-là, là, qui joue.

Est-ce que c'est une priorité que l'université place? Je dirais que, oui, aussi. Disons-nous carrément que, si l'ambition du professeur, c'est de devenir prix Nobel, peut-être qu'il ne choisira pas instinctivement de venir à l'UQAR. Je caricature, là, mais c'est... Le professeur qui choisit de venir chez nous, il vise l'excellence, il va faire partie de l'ISMER, qui est un groupe fort, excellent, et tout, mais il s'en vient aussi dans un milieu où il sait qu'il va devoir travailler en collaboration. Il va devoir s'intégrer dans des champs choisis par l'université et non pas nécessairement poursuivre sa recherche doctorale. Le professeur en géographie, là, il va faire partie d'un groupe en géographie physique qui étudie les berges du Saint-Laurent puis les Appalaches, et tout, là.

Et donc la nature même de... l'humain qui choisit de venir chez nous est peut-être plus ouvert à travailler dans le collectif. Et c'est bien vu. Dans l'évaluation du professeur, il y a l'enseignement, il y a la recherche, mais le service à la collectivité, chez nous, fait partie des fonctions du professeur, et c'est valorisé. C'est peut-être ça qui joue aussi, là.

M. Ouellet (Jean-Pierre): Un élément complémentaire. Des deux côtés de la table, vous avez mentionné certaines menaces qui planent sur l'UQAR: faible densité de population, baisse démographique, grand territoire. Mais en même temps je dirais que ce sont nos forces, dans le sens que c'est très stimulant, ça force à l'innovation. Puis les gens, une fois arrivés chez nous, ils commencent à interagir avec le milieu, ils se sentent investis d'une mission qui est de soutenir le développement des milieux dans lesquels on est implantés.

Et ça, ça se traduit — M. Ringuet a donné un exemple — à travers la contribution du personnel de l'UQAR, à la hauteur de près de 2 millions dans la campagne majeure. C'est exceptionnel. Donc, ça veut dire que les gens veulent soutenir leur université, ils croient au rôle social, au rôle de leur université, et ça, c'est un engagement qui est très profond auprès de notre personnel.

Mme Vallée: Justement, vous mentionnez l'investissement des gens auprès de leur université, est-ce

que, lorsque vous... Vous avez fait une grande campagne de financement qui a été un beau succès. Est-ce que c'est vraiment la région qui contribue ou vous allez à l'externe?

M. Ringuet (Michel): Bien, dans une campagne comme celle-là, ça prend l'externe, c'est sûr. Il faut aller voir les sièges sociaux qui sont à Montréal, où on a été bien reçus. Plusieurs d'entre eux, là, nous ont... Je ne les mentionnerai pas ici, là, mais on a eu des... Et ça, c'est intéressant parce que c'est des sommes, donc, de sièges sociaux qui viennent soutenir l'économie régionale. Mais c'est clair aussi que l'appui très fort que nous avons eu de la communauté dès le départ nous a permis de convaincre tous ces gens-là par la suite de l'intérêt qu'il pouvait y avoir à soutenir notre cause.

● (11 h 10) ●

Mme Vallée: ...d'une communauté rurale qui n'est pas nécessairement une communauté fortunée, comme vous le disiez dans votre présentation.

M. Ringuet (Michel): Non. Non, ce qui fait en sorte que cet... En fait, le mouvement, il a été d'abord la communauté de l'UQAR, ensuite les conférences régionales des élus. Les villes sont venues nous soutenir. On a eu vraiment du beau positionnement des conférences régionales des élus, qui nous voient comme l'outil privilégié de développement, et donc ils ont été prêts à nous appuyer, et par la suite, bon, le privé s'est joint à ça.

Mme Vallée: Comment réussissez-vous à justement rejoindre les autres municipalités? Parce que vous êtes l'UQAR, vous êtes à Rimouski, mais il y a plusieurs MRC, plusieurs municipalités. On retrouve dans toutes les régions du Québec ce qu'on appelle des guerres de clocher: Ah! ce n'est pas mon université, vous n'êtes pas chez nous, je ne contribue pas. Comment vous arrivez, vous, à rejoindre les différentes municipalités, les différentes MRC pour les sensibiliser à l'importance de votre rôle régional?

M. Ringuet (Michel): C'est quelque chose dont on n'est pas peu fiers, parce que, s'il y a une évolution notable au cours des dernières années, c'est celle-là. Ce que vous décrivez, là, l'Université de Rimouski à Rimouski, c'était encore vrai à venir jusqu'à tout récemment. On le sentait très bien. Je ne suis pas en train de dire que l'esprit de clocher est complètement disparu, mais c'est, en fait, les gestes qu'on vous a décrits.

Le fait d'avoir des professeurs de l'UQAR qui sont résidents à Gaspé, ils font surtout de la recherche, et ils sont là pour faire de la recherche, mais ils sont résidents à Gaspé, résidents à Grande-Rivière, résidents aux Îles-de-la-Madeleine, et de travailler avec les conférences régionales des élus à mettre en place des programmes, à participer aux consortiums sur la forêt gaspésienne, et ces choses-là, là les gens ont l'impression de s'approprier l'université, et l'université est vraiment chez elle. Premier volet.

Deuxième volet, c'est que la fragilité démographique fait en sorte que, pour plusieurs employeurs de ces municipalités-là, l'embauche est rendue extrêmement problématique. Les cabinets de comptables viennent nous voir à chaque semaine pour dire: On a un problème, là, tu sais. Alors, s'ils viennent travailler avec nous, qu'ils identifient des jeunes de leur localité qui viendraient étudier pour

retourner, et tout, et qu'ils en parlent à leurs élus municipaux, ça fait en sorte de favoriser cette appropriation-là. Mais ça demande énormément de présence, il faut... Le territoire, il est vaste, et il est clair que c'est beaucoup de kilométrage pour nous, ce qui fait que la loi n° 100 ne facilitera pas nos interactions.

Le Président (M. Pigeon): Le bloc de 20 minutes est...

Une voix: ...déjà.

Le Président (M. Pigeon): ...terminé déjà, oui. Oui. Alors, je me retourne du côté de l'opposition et je cède la parole au député de Rimouski.

M. Pelletier (Rimouski): Merci.

Le Président (M. Pigeon): M. le député.

M. Pelletier (Rimouski): Merci, M. le Président. Tout d'abord, je voudrais vous saluer, saluer les membres de la commission puis saluer les gens de chez nous, les gens de Rimouski, des gens que je connais très bien — je vous dirai tout à l'heure pourquoi. Mais avant je voudrais remercier d'abord les membres de notre parti de m'avoir permis d'être ici ce matin, parce que je remplace quelqu'un qui m'a généreusement laissé sa place parce que ça me tentait énormément de rencontrer les gens de chez nous. Puis je peux vous dire que, comme le disait ma collègue de Trois-Rivières, moi, je suis très fier de l'Université du Québec à Rimouski puis le rôle qu'elle a joué depuis les 40 dernières années.

Ce n'est pas le lot de tout le monde dans cette salle, mais, moi, je suis un de ceux qui connaissent l'Université du Québec depuis ses débuts. Parce que je sais qu'il y en a ici qui n'étaient même pas au monde lors de l'ouverture de l'Université du Québec à Rimouski. Mais, moi, j'y étais. Et puis on a regardé le... suivi le développement de notre université chez nous, et puis, moi, je l'ai suivi, je l'ai vu au tout début en suivant certains cours. J'ai aussi été, à un moment donné, membre du conseil d'administration de l'UQAR. J'ai aussi participé avec la chambre de commerce à une mission commerciale, entre autres, et bien des choses qu'on a faites ensemble. Alors, j'ai même été, avec ma firme, vérificateur des états financiers de l'Université du Québec. C'est là que j'ai eu l'occasion, l'honneur de connaître Mme Viel, la future vice-recteur à l'administration et aux ressources humaines, que je félicite encore, d'ailleurs. Puis je peux vous dire, pour l'avoir connue en finances, que c'est un poste qui va lui aller très bien, qu'elle mérite énormément.

Alors, quand je vous dis ça, vous pouvez peut-être m'accuser un peu de chauvinisme, mais j'écoutais ma collègue de Trois-Rivières, elle est à Trois-Rivières, ce n'est quand même pas si proche que ça de Rimouski, puis elle partageait mes sentiments vis-à-vis de l'Université du Québec à Rimouski.

Avant d'aborder peut-être le sujet que je voudrais amener, j'aurais peut-être une petite question sur le sujet que ma collègue de Taillon a abondamment questionné tout à l'heure, mais il reste peut-être un petit élément que j'aimerais vous entendre. C'est parce que c'est au niveau du développement vers Lévis. Parce que, vous savez, c'est

sûr que, lorsque l'Université du Québec a commencé, on se posait tous la question sur la pérennité d'une université à Rimouski. On savait très bien que la vocation de l'Université du Québec, c'était de déployer l'enseignement universitaire dans les régions pour permettre justement aux jeunes d'avoir accès à des études universitaires dans leur région.

Moi, dans mon domaine, je connais pas mal de comptables agréés qui exercent leur profession... ou qui ont exercé leur profession — parce qu'à mon âge il y en a qui ont commencé leur retraite, là — qui ont été comptables agréés parce qu'ils ont pu suivre leur cours à Rimouski. Ils ne l'auraient pas été autrement. Ils n'auraient pas été comptables agréés. Ils seraient peut-être allés travailler sur la construction à Montréal, peu importe. Ils auraient gagné leur vie quand même, mais, pour la région, ça aurait été différent.

Et puis on se pose la question puis on se posera toujours la question: S'il n'y avait pas eu l'université, l'UQAR, à Rimouski, ça aurait été quoi, le développement économique régional en Bas-Saint-Laurent—Gaspésie? On ne le saura jamais parce qu'on ne peut pas vivre les deux. On a vu celui de la présence de l'UQAR, et l'absence de l'UQAR, bien, on ne le vivra... on ne le saura jamais. Mais, moi, je pense que... Puis ce n'est pas pour rien qu'à la CRE on insiste beaucoup sur votre présence dans notre région. C'est parce que, pour nous, l'Université du Québec, c'est un élément majeur de développement économique dans notre région.

Et puis, sur l'ouverture du campus de Lévis, on a un peu une version qui nous dit que, si l'Université du Québec est allée ouvrir un campus à Lévis, c'est parce qu'il y avait un besoin, parce que le territoire de Chaudière-Appalaches était sur le territoire de l'UQAR, mais aussi c'était pour permettre d'assurer la pérennité de l'Université du Québec à Rimouski parce que ça permettait plus d'inscriptions, plus d'étudiants. Puis d'ailleurs, je pense — en tout cas, on va vous poser des questions là-dessus tout à l'heure — je pense qu'il y a plus d'étudiants à Lévis qu'à Rimouski. Mais ça, ça amène une inquiétude pour les gens de chez nous. Puis là vous êtes devant un micro, devant la caméra, puis il y a peut-être 2,5 millions de Québécoises et Québécois qui nous écoutent.

Des voix: Ha, ha, ha!

M. Pelletier (Rimouski): C'est le nombre de personnes qui nous écoutent à chaque jour, en commission, en direct ou en différé. Pour rassurer les gens, les gens qui sont inquiets, qui disent: Bon, bien, avec le campus de Lévis, la masse de la population est plus grande, il va y avoir plus d'étudiants, il y a toujours, toujours plus d'étudiants, tandis qu'à cause du phénomène démographique décroissant dans le Bas-Saint-Laurent—Gaspésie... Il semblerait que ça retourne un peu, tant mieux. Ils sont inquiets un peu d'un glissement des services vers Lévis puis des glissements des... comme vous, par exemple, le personnel administratif, vers Lévis, de sorte que Lévis pourrait devenir... Rimouski ne fermerait pas, là, mais Lévis pourrait devenir le centre, si vous voulez, le bureau de direction de l'UQAR. Qu'est-ce que vous pouvez dire à ces gens-là pour les rassurer?

M. Ringuet (Michel): Est-ce qu'on a ouvert Lévis pour assurer la pérennité de l'UQAR? Je dirais, non, ce

n'est pas une question de pérennité parce que, je l'ai mentionné tout à l'heure, l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue a à peu près la taille du campus de Rimouski et elle fonctionne. Donc, on fonctionnerait sans Lévis.

Maintenant, il est clair que le fait de doubler la clientèle nous permet de faire mieux, de faire plus, d'avoir plus de moyens en répartissant la fonction administrative sur un plus grand nombre d'étudiants. C'est clairement ça. Donc, ça donne un volet...

Sincèrement, je pense, pour rassurer les gens de Rimouski, je pense que, si on n'avait pas Lévis, maintenir une organisation comme l'Institut des sciences de la mer, 20 professeurs dédiés totalement à l'enseignement, deuxième, troisième cycles, et à la recherche, ça demanderait un fichu tour de force, là, carrément. Maintenir l'histoire, la chimie à Rimouski, si on ne pouvait pas répartir les coûts administratifs sur un plus grand éventail, ce serait véritablement un tour de force.

Maintenant, l'Université du Québec à Rimouski, par ses lettres patentes, a son siège social à Rimouski. Si vous voulez être rassurés, là, pour déménager le siège social à Lévis, il faudrait modifier les lettres patentes. Et personnellement, moi, je pense qu'en travaillant comme on le fait, en assurant vraiment la qualité des services équivalents aux professeurs, aux étudiants sur les deux sites, cette menace-là dont on parle, là, je l'ai beaucoup plus sentie il y a plusieurs années que maintenant; on n'entend plus parler de ça véritablement. Et les gens du milieu lévisien, Robert pourrait en parler, sont satisfaits de la situation actuelle. On a un bel appui, ça fonctionne.

L'important, c'est de donner des services. L'important, ce n'est pas le nom. Personnellement, là, je pense, ce n'est pas le nom. On utilise de toute façon de plus en plus l'acronyme UQAR, donc c'est plus... Il y a là un campus universitaire. Qu'est-ce que ce sera dans 25 ans? On verra bien. Mais, pour moi, la situation actuelle permet aux deux entités de fonctionner du mieux possible. Et c'est pour ça... On se lance dans une nouvelle opération de planification stratégique. Normalement, on aurait dû le faire l'an dernier, mais, avec l'incendie, on a reporté bien des choses. On se lance dans un nouveau plan d'orientation stratégique. Ces questions-là seront débattues, mais, je vous le dis, moi, je n'entends pas actuellement autre chose de la part des gens de Lévis que de s'assurer qu'ils ont des services équivalents à ce que les étudiants et les professeurs de Rimouski peuvent avoir. Je ne sais pas si, Robert...

● (11 h 20) ●

M. Paré (Robert): Oui. Parce que, si on se rappelle, si on recule il y a quelques années, vous vous souvenez, il avait été question, en Chaudière-Appalaches, d'un projet d'université autonome. Certains acteurs socio-économiques voulaient une université à part entière, ils voulaient davantage de services et, pour les obtenir, se disaient: On va se donner une université autonome. L'UQAR a développé les services, l'UQAR a développé le campus en fonction des besoins du milieu, et aujourd'hui, quand on discute avec les acteurs socio-économiques du littoral comme de la Côte-du-Sud ou de Lotbinière, les gens ne parlent plus d'université autonome parce qu'on a fait la démonstration qu'on pouvait rendre le service. Ils sont satisfaits, ils applaudissent à ce qui est fait et ils nous appuient.

Tantôt, on parlait des connivences avec le milieu, là. Bien, en fait, c'est ça, c'est un bel exemple aussi de partenariat. Le campus de Lévis s'est développé en

partenariat avec le milieu. Et voilà. Donc, des idées d'université autonome, et tout ça, ce n'est plus là, ni dans le milieu socioéconomique ni parmi la communauté universitaire au campus de Lévis, là.

M. Ringuet (Michel): Maintenant, j'ajouterais que, s'il y a des craintes du côté du Bas-Saint-Laurent et de Rimouski, la meilleure façon de s'assurer que l'UQAR demeure ce qu'elle est, c'est de maintenir l'appui régional qu'on sent actuellement. Oui, nombre équivalent, peut-être un peu plus d'étudiants à Lévis. Il faut comprendre par ailleurs que le gros, presque l'essentiel de la recherche de l'UQAR se fait à Rimouski. Et on est beaucoup plus, mieux enracinés dans le Bas-Saint-Laurent qu'on peut l'être en Chaudière-Appalaches. En Chaudière-Appalaches, ça commence, les gens nous apprécient, mais on ne peut pas dire qu'on a le même niveau d'enracinement.

M. Ouellet (Jean-Pierre): Peut-être ajouter par rapport à ça, le développement du campus, oui, mais pas un développement débridé, un développement balisé. Ce qu'on veut faire, c'est travailler à la marge des programmes qui existent, de le faire dans le respect des règles que la CREPUQ s'est dotée. On veut aussi davantage consolider notre expertise en recherche. C'est une équipe qui est jeune, cette équipe-là va mûrir. On les appuie, on veut qu'ils puissent jouer leur rôle de chercheurs d'avant-garde, exceller au niveau de la recherche et aussi davantage s'imbriquer dans le milieu pour que la recherche, nos interventions et la formation donnent des résultats concrets pour soutenir le développement de la région.

M. Ringuet (Michel): Je ne crois pas non plus qu'on puisse penser que le campus de Lévis peut se développer comme ça, sans limite, là. Disons-nous qu'on occupe actuellement — M. Pigeon, en tant qu'ancien recteur de Laval, peut le confirmer — on occupe, dans le fond, les grands secteurs, là où il y a du volume en termes d'étudiants. L'administration et l'éducation, le volume, il est là; sciences infirmières aussi, bon volume. Imaginez d'autres secteurs où on aurait autant d'étudiants, il n'y en a pas.

M. Ouellet (Jean-Pierre): Et il y a plusieurs de ces programmes-là qui sont contingents.

M. Pelletier (Rimouski): Vous avez parlé... Comme présence régionale, vous parlez abondamment évidemment de votre implication dans le domaine maritime, parce que le territoire de l'Université du Québec à Rimouski couvre un territoire d'à peu près, je dirais, 700 kilomètres de côte, là, de Lévis à Gaspé, puis si on rajoute les Îles-de-la-Madeleine, puis si on rajoute le nord — vous parlez de nordicité, alors — puis vous avez, à ce niveau-là... Je vais vous demander de nous parler spécifiquement de ce niveau-là. Puis, entre autres, j'aimerais que vous nous parliez... Vous avez glissé un mot tout à l'heure, mais, moi, je trouve... C'est sûr que, dans une demi-heure, vous ne pouvez pas tout dire, là. On est là pour poser des questions. Mais vous avez parlé du Coriolis. J'aimerais ça que vous nous parliez un peu de ce bateau-là. Vous allez probablement dire des choses que je sais déjà mais que pas tout le monde sait, là. L'histoire de...

Mme Malavoy: C'est pour nos 2 millions d'auditeurs...

M. Pelletier (Rimouski): Nos 2 millions d'auditeurs, auditrices. Le Coriolis, on dit, c'est un bateau. C'est un bateau. Ce n'est pas toutes les universités qui ont un bateau. Puis le Coriolis, ce n'est pas n'importe quel bateau. Puis qu'est-ce qu'il fait, ce bateau-là? Puis quelle est sa rentabilité, pas en termes de piastres, là, mais en termes d'apport pour notre région, en termes de recherche, puis ainsi de suite? J'aimerais ça que vous nous parliez des activités du Coriolis, qui s'inscrit dans votre mission au niveau maritime.

M. Ringuet (Michel): Alors, c'est évident que le choix du maritime, pour l'UQAR, il était évident. D'ailleurs, il était inscrit dans les lettres patentes. Le développement de l'océanographie, lors de la création de l'UQAR, il était déjà inscrit, là, c'était naturel. Oui, 700 kilomètres de côte, un milieu à protéger, un milieu à protéger, à exploiter de façon rationnelle, avec un engouement, un focus accru par rapport à il y a quelques années aussi.

Il faut se rappeler que l'ISMER, l'Institut des sciences de la mer, il a été créé par la fusion d'un centre de recherche de l'INRS avec le Département d'océanographie de l'UQAR. Et, à l'époque où on a fait ça — puis ce n'est pas si vieux que ça — il y avait peut-être moins d'intérêt qu'il y en a actuellement pour l'étude des océans. En fait, ce qui arrive, c'est qu'on s'aperçoit maintenant que les océans, pour comprendre les changements climatiques, comme réserves de potentielle biodiversité, c'est extrêmement important. Et il y a donc de plus en plus de sommes consacrées à la recherche sur les océans en milieu nordique, et tout. Alors, c'est un secteur d'expertise privilégié chez nous, il est bien évident, tant du côté de la mer, sur la mer, que du côté de la côte aussi.

Les études socioécologiques, sociologiques et géographiques sont importantes aussi pour nos communautés. Un regroupement de chercheurs en sciences de la mer aussi important que celui qu'on a ne peut pas ne pas avoir un outil comme le Coriolis, comme un navire de recherche, un navire de recherche performant. C'est un ancien navire de la Garde côtière qui a toutes les caractéristiques qu'il faut pour effectuer des recherches de la meilleure façon possible, là. Je pourrais vous parler des quatre moteurs qui permettent de le positionner puis qu'il reste véritablement fixe, de façon à ce qu'on peut étudier la colonne d'eau sans bouger, puis etc., là, mais... Et petit à petit, avec les subventions de la FCI, du gouvernement du Québec, de Développement économique Canada, on a équipé ce bateau-là, là, de façon magnifique. C'est le plus bel outil, pour les chercheurs océanographiques, pour les zones côtières, dont on puisse disposer. Bien sûr, il y a l'Amundsen aussi qui est disponible pour les études dans le Grand Nord, mais, au niveau des études côtières, c'est un outil...

● (11 h 30) ●

Mais un bateau, ce n'est pas simple à gérer, c'est extrêmement dispendieux. Les chercheurs, à eux seuls, à partir de leurs subventions de recherche, ne peuvent pas faire fonctionner un navire comme celui-là parce que ça demande des cales sèches à tous les deux ans et demi. Mais heureusement, au cours des derniers mois, on a réussi à avoir des appuis, des appuis solides du gouvernement du Québec, pas totalement annoncés, là, je pense que les annonces vont venir, là, mais c'est... qui font en sorte qu'on est capables de voir... On assure, de cette façon-là, le

fonctionnement pérenne du Coriolis, ce qui nous permettra aussi de développer... Lorsque le Coriolis n'est pas utilisé par des chercheurs universitaires, on le louera à des entreprises privées. Parce qu'un navire, pour qu'il puisse fonctionner, il faudrait qu'il soit tous les jours en mer, là. Ça, idéalement, là, il faudrait que le navire soit tous les jours en mer. Et donc, si, il y a un an, on ne voyait pas de solution, maintenant, là, la mer est beaucoup plus bleue qu'elle l'était pour le Coriolis parce qu'on a...

M. Pelletier (Rimouski): Au moment de l'acquisition de ce bateau-là, on parlait d'un partenariat de trois ou quatre universités, je pense. Est-ce que ça existe encore ou si maintenant vous êtes seuls?

M. Ringuet (Michel): Le partenariat, il a été là pour obtenir la subvention FCI. Maintenant, c'est l'UQAR qui est propriétaire, et l'UQAR est unique propriétaire du Coriolis. Il y a un... C'est un organisme, une corporation qui en fait la gestion, et, sur cette corporation-là, il y a des membres des autres universités. En fait, ce que ça donne, j'imagine, au personnel de ces autres universités là, c'est peut-être des tarifs spéciaux accordés aux chercheurs des universités participantes à ce consortium-là par rapport à d'autres utilisateurs potentiels.

M. Pelletier (Rimouski): En fait, c'était le projet Reformar qui...

M. Ringuet (Michel): Reformar, c'est la corporation qui gère.

M. Pelletier (Rimouski): C'est ça, qui gère.

M. Ringuet (Michel): Parce que nous ne sommes pas des experts en gestion maritime, et Reformar l'est. Puis Reformar maintenant a un directeur spécialisé dans la chose et qui assure véritablement une gestion magnifique du bateau.

M. Pelletier (Rimouski): Je viens d'avoir un choc.

Des voix: Ha, ha, ha!

M. Pelletier (Rimouski): Ma prochaine question — peut-être commencer à répondre, puis on va reprendre dans un autre bloc — c'était toujours sur votre vocation régionale. On parlait beaucoup de la mer, on parlait beaucoup de développement économique, hein? Une des premières facultés, ça a été Faculté de gestion pour former des gestionnaires chez nous. Mais il y a deux volets qu'on parle, puis M. Ouellet en a parlé rapidement tout à l'heure puis il a dit: On ne peut pas y aller. Mais il y a deux volets importants dans la région Bas-Saint-Laurent—Gaspésie, c'est l'agriculture et la forêt. Est-ce que vous avez dans vos plans des moyens ou des projets pour vous rattacher davantage aux intervenants agricoles et forestiers de toute la région? Question, comme ça: Pourquoi il n'y a pas de génie forestier à l'Université du Québec à Rimouski?

M. Ringuet (Michel): Jean-Pierre l'a dit, il y a des choses qu'on n'a pas le moyen de faire. Développer une faculté d'agriculture chez nous, c'est impensable, ça. C'est des programmes qui coûtent énormément cher, là. Ce n'est

pas simple, donner ces programmes-là. Et, quand on regarde la clientèle que l'on aurait, c'est sûr qu'on ne peut pas rentabiliser ça. La même chose, génie forestier, actuellement, avec la forêt dans l'état qu'elle est, ça ne court pas les rues, là, les étudiants qui s'inscrivent en foresterie et en génie forestier, là. Il n'y a pas d'intérêt. En fait, si on veut sauver la forêt, il faudrait valoriser les métiers de la forêt, il faudrait payer ces gens-là correctement, il faudrait qu'ils fassent autre chose que du travail pendant 20 semaines par année. Tu sais, le jeune d'aujourd'hui, là, pour choisir d'aller travailler en forêt, il faudrait lui donner un avenir, puis je ne suis pas sûr qu'on lui donne un avenir. Et donc...

Il n'y a pas seulement dans ces deux secteurs là, là. Le Conseil de la culture du Bas-Saint-Laurent me demande, à chaque fois que je rencontre sa directrice, me demande de partir un baccalauréat en arts. Il y a des artistes dans le Bas-Saint-Laurent, là. Mais, pour maintenir un baccalauréat en arts, ça prend une masse critique, ça prend des équipements énormes. Jean-Pierre l'a dit tout à l'heure, on fait des choix, on fait le mieux possible. On y travaille. Il n'est pas dit qu'on ne le fera pas.

Ceci dit, au niveau de la forêt, on n'est pas complètement absents, on a une chaire de recherche sur la forêt habitée qui est très active, on est membres du consortium sur la forêt gaspésienne. Au niveau de la recherche pour aider la région pour savoir comment faire avec notre forêt, qui est une forêt particulière parce qu'il y a beaucoup de propriétés privées, hein, dans le Bas-Saint-Laurent, on travaille, on travaille fort. Maintenant, on n'a pas effectivement de programme spécifique en foresterie ou en génie forestier, puis c'est par simple décision de gestion raisonnable, avec les moyens qu'on a, qu'on ne peut pas s'y investir.

M. Ouellet (Jean-Pierre): Mais on appuie le milieu forestier de façon différente. M. Ringuet l'a mentionné, on a une chaire de recherche sur la forêt habitée, une forêt qui est particulière dans la région parce que la forêt est occupée — donc, on l'appelle la forêt habitée — par rapport à une forêt qui est davantage boréale, où elle est dépeuplée.

Bien, on a un écologiste forestier qui a été embauché, qui gère... qui est titulaire de cette chaire-là. Il y a une sociologue forestière. Il y en a très peu au Québec. Je pense que c'est la seule sociologue forestière qui s'investit au niveau de cette chaire-là. On embauche... actuellement, il y a une personne qui va arriver bientôt, qui est un sylviculteur, donc un ingénieur forestier qui va venir épauler aussi cette équipe-là. Il y a d'autres personnes qui sont spécialisées au niveau de la gestion des ressources fauniques. Donc, il y avait plusieurs professeurs au Département de biologie qui oeuvrent au niveau forestier mais à travers les ressources complémentaires, sur les champignons, par exemple sur les espèces forestières, espèces animales, les oiseaux, les mammifères.

Donc, on intervient en développement régional aussi de différentes façons pour soutenir le secteur forestier mais pas de façon spécifique à travers le génie forestier, comme il est fait à l'Université Laval, par exemple.

Au niveau de l'agriculture, c'est de façon indirecte, à travers les gens en développement régional, notamment. On a un spécialiste du monde agricole qui a été embauché il y a deux ans, qui s'intéresse en particulier au domaine agricole et plus une équipe complémentaire de gens qui

aident à soutenir et analyser le développement qui se fait dans ce secteur-là.

Le Président (M. Pigeon): Monsieur...

M. Pelletier (Rimouski): Juste 30 secondes...

Le Président (M. Pigeon): 10 secondes parce que, là, on a dépassé beaucoup.

M. Pelletier (Rimouski): Je n'aurais pas dû vous parler du bac en génie forestier, parce qu'en fait ce que je voulais vous demander, puis vous m'avez répondu: C'est quoi, votre implication dans ces secteurs-là, dans notre région? Merci.

Le Président (M. Pigeon): Merci, M. le député de Rimouski. Je comprends que vous soyez fort intéressé par ce qui se passe dans votre coin de pays.

On passe maintenant du côté ministériel. Et je vais me permettre, en tant que membre de la commission, là, de poser quelques questions. Et j'ai été intéressé par vos remarques sur tout ce qui touche la formation continue, hein, mission à l'origine. Et, même si j'ai cru comprendre que, certains programmes, ça devient difficile avec les petites cohortes, etc., il reste qu'à long terme l'importance de la formation continue est grande, et pas uniquement évidemment dans votre coin, mais ça l'est aussi.

Parlez-moi un peu, là, de quelle est votre vision d'avenir de la formation continue, et j'ajouterais de l'utilisation des nouvelles technologies à cette fin. Ça peut être aussi, là, un élément. J'imagine que vous avez, là, une vision de ça, même si votre nouveau plan stratégique n'est pas encore en route.

● (11 h 40) ●

M. Ringuet (Michel): Au début de la création de l'Université du Québec, la formation continue, c'était beaucoup du premier cycle, à temps partiel, les certificats, parce que, comme je l'ai dit, les gens n'avaient pas de formation universitaire. Ça a glissé parce qu'il faut dire qu'aujourd'hui l'accessibilité à la formation universitaire, elle est pas mal là. L'étudiant qui termine un cégep et qui veut aller à l'université, il y a plusieurs leviers ou plusieurs possibilités. Alors, la formation initiale, la formation initiale ouvre les portes. La formation continue glisse donc, je pense, plus vers le deuxième cycle. Et il faut donc mettre en place des diplômes d'études supérieures spécialisées en session intensive, le M.B.A. en session intensive. Voici des avenues, là, de formation continue à privilégier. Et là encore, bien, il y a plusieurs facettes... Ceci quand on parle de formation créditée.

Alors, le volet qui semble prendre plus, je dirais, d'intérêt au cours des dernières années, c'est la formation non créditée, et ceci, avec des organismes. Je sais qu'on est beaucoup interpellés, soit par le privé ou par les organismes gouvernementaux, pour offrir des formations non créditées dans des spécialisations, dans des spécialisations qui se développent. J'ai parlé d'hygiène et salubrité, c'est un énorme problème, l'hygiène et salubrité, beaucoup dans le domaine de la santé. Alors, donner une formation non créditée... Les gens ne sont pas nécessairement intéressés à aller chercher un diplôme là-dedans parce qu'ils sont déjà infirmières, etc., mais ils veulent la spécialisation. Là encore, le plus souvent, la façon de faire, c'est de chercher à

développer des partenariats avec l'organisme, l'agence de la santé, avec des expertises qui existent ailleurs, dans d'autres universités, regrouper un certain nombre de professeurs, y aller avec souplesse, je dirais, dans la façon de dispenser. Et il est sûr que l'utilisation des médias est à privilégier.

Maintenant, je répète, nous, ce qui nous caractérise, nous, c'est la formation en présentiel. Nous croyons beaucoup à l'interaction entre le professeur et les étudiants. Surtout quand on parle de formation continue, souvent on va réunir des étudiants de différentes expertises qui vont apprendre en échangeant sur la façon de faire de l'un ou de l'autre, comment ils ont réglé tel problème dans tel milieu. Alors, c'est à privilégier tout en ajoutant par-dessus ça des outils comme Claroline, notre plateforme à logiciel libre, où les gens déposent des documents informatisés. Il y a du «chat» possible des étudiants entre eux, avec le professeur, alors la formation se continue en dehors de la salle de cours. Mais, nous, on continue à privilégier l'interaction en présentiel.

Le Président (M. Pigeon): Est-ce que, pour les plus petites cohortes ou des cohortes plus dispersées, ce ne serait pas quand même pensable d'avoir de la formation synchrone? Je ne suis pas un expert en technologie, mais on me dit que les étudiants deviennent vite habiles à travailler en groupe, même s'ils ne sont pas ensemble physiquement.

M. Ringuet (Michel): Oui, ça, c'est... Bien, on a plusieurs salles de vidéoconférence, bien sûr, qu'on utilise aussi. Le synchrone sur ordinateur, c'est certainement une voie d'avenir.

M. Ouellet (Jean-Pierre): ...on l'a mentionné un peu plus tôt, on est membre d'un consortium international sur la plateforme Claroline. C'est une plateforme qui sert à de la formation qui peut être synchrone ou asynchrone. Et on a des formations totalement offertes à distance grâce à cette technologie-là. Et les signaux qu'on reçoit de la part des étudiants, c'est qu'ils n'ont jamais senti un encadrement aussi étroit de l'équipe professorale, parce que, à cause des technologies, le professeur est captif pratiquement 24 heures par jour, sept jours par semaine parce que les étudiants ont la capacité de rejoindre en tout temps les professeurs. Donc, c'est certain que c'est une préoccupation qu'on a, et on souhaite développer dans ce sens-là. Et, comme élément complémentaire, je dirais qu'on y croit tellement qu'on est en voie de revoir notre structure administrative pour se doter d'un véritable service de formation continue avec une personne qui sera responsable de ce service-là de façon à s'assurer que ça devienne une priorité puis qu'on puisse avancer rapidement et compléter, dans le fond, parce qu'on y travaille déjà, mais accélérer notre développement dans ce sens-là.

M. Ringuet (Michel): Cette plateforme-là — une anecdote — un étudiant qui témoignait dans un message publicitaire, il a posé une question à sa professeure, et sa professeure lui a dit: Bon, je te réponds rapidement, je n'ai pas le temps, parce on vient d'annoncer l'embarquement de mon avion. Donc, elle n'était même pas chez elle, là, elle était... Et ça donne cette ouverture-là.

Le Président (M. Pigeon): Est-ce que, si on avance un peu plus loin... Là, on a parlé de finances, on a parlé de gestion, là, et je m'intéresse aussi à toute la question des coûts de gestion, là. Comment on fait pour limiter au maximum les coûts administratifs, etc.? Parce que c'est votre opinion que je voudrais avoir. Est-ce que l'utilisation des technologies peut être un moyen intelligent? Votre plateforme, par exemple, pour la gestion des études, là, je ne sais pas, avez-vous trouvé que l'investissement valait la peine, là? Et la question complémentaire, c'est: Quelle est votre vision des coûts de gestion puis comment vous faites pour vous assurer, là, de l'efficacité d'utilisation des fonds publics?

M. Ringuet (Michel): Le grand avantage qu'on a, au niveau de l'efficacité d'utilisation des fonds publics, je l'ai dit, je dirais que c'est la taille de notre boîte. Mme Viel connaît absolument tout, le moindre sou qui se dépense dans un secteur ou l'autre. Et, à chaque année, on revoit l'ensemble du budget. C'est possible pour nous, on n'est pas trop gros. On revoit l'ensemble des postes budgétaires. Je dirais que c'est certainement... Moi, je le vois comme un avantage au niveau de la performance de gestion, que de tout connaître ce qui se passe et de voir s'il y a un peu plus de gras, de laxisme dans un secteur ou dans l'autre et de voir à... pour permettre de rationaliser.

Moi, je vous dirais, est-ce que les technologies peuvent être utilisées?, oui, certainement. On le fait déjà beaucoup. La loi n° 100 nous invite à diminuer de 25 % les déplacements administratifs dès cette année. Moi, sincèrement, je ne vois pas beaucoup comment on va pouvoir y arriver. On ne sera pas un mauvais citoyen corporatif, on va faire notre effort, mais, au cours des dernières années, des déplacements administratifs, on a cherché à déjà, nous, à les restreindre. On prend les réunions de la CREPUQ par téléphone ou vidéoconférence. On n'assiste pas aux réunions de l'AUC. Alors, la rationalisation, elle a déjà passablement été faite, là.

Diminuer... Bon. C'est clair, c'est clair qu'on peut toujours être plus efficaces. On vient d'implanter chez nous un nouvel outil de gestion administratif, SOFE. Est-ce que ça peut nous amener des économies à long terme? Possiblement. En ayant un meilleur système de gestion de dossiers étudiants, aussi.

Cependant — et c'est un autre petit message éditorial peut-être — le réseau de l'Université du Québec a été intégré au périmètre comptable gouvernemental, et ça, je vous jure que ça n'amènera pas des économies administratives. Nous, ça nous impose d'avoir comme deux modèles de gestion, un modèle de gestion où on aura les rapports comptables trimestriels présentés sur les canevas gouvernementaux, et, pour qu'on puisse se comparer aux autres universités, il va falloir conserver nos modèles universitaires classiques. Et, au Service des finances, en plus, donc, de l'utilisation des PCGR, là, le périmètre gouvernemental, pour nous, c'est un véritable casse-tête, c'est certain que ça va nous amener des coûts de gestion additionnels.

Le Président (M. Pigeon): Quelles sont les grosses difficultés à ce sujet-là? Je ne suis pas comptable, je suis ingénieur, mais il m'apparaîtrait que les principes comptables généralement reconnus, on devrait les utiliser

de toute façon. Quelles sont les distinctions, là, et qu'est-ce qui amènerait des difficultés?

M. Ringuet (Michel): C'est deux choses. Les périmètres, Les PCGR, ça, c'est appliqué à toutes les universités, on va les appliquer, nous autres aussi, et on a eu un peu d'aide pour les appliquer. C'est l'autre volet, l'intégration au périmètre comptable gouvernemental qui semble particulièrement problématique. Mme Viel.

Mme Viel (Marjolaine): Oui. Marjolaine Viel...

Le Président (M. Pigeon): Vous voulez vous identifier, s'il vous plaît?

Mme Viel (Marjolaine): Oui. Marjolaine Viel. En fait, le périmètre comptable, c'est que ça nous amène à donner des rapports trimestriels, et, dans ces rapports-là, il y a de l'information additionnelle qui est demandée, en fait, beaucoup de détails sur plusieurs postes, notamment détailler toutes les transactions qui sont faites avec les autres ministères du gouvernement, avec les autres universités pour que la consolidation puisse se faire au niveau gouvernemental. Donc, ce sont des données financières qu'on doit produire de façon périodique et qui impliquent un travail quand même considérable de décortication de ces données-là pour que le Contrôleur des finances puisse faire le rapport global pour le gouvernement.

Il y a aussi, à l'intérieur... Le ministère a obligé à une nouvelle politique de capitalisation des immobilisations dans les réseaux de la santé et de l'éducation qui amène aussi un surcroît de travail important dans les universités en nous obligeant à avoir un inventaire permanent de tous nos biens, et de les amortir, et donc, avec les pratiques comptables, reporter des subventions. Donc, c'est beaucoup d'informations financières à détailler et à suivre progressivement au cours des années.

● (11 h 50) ●

Le Président (M. Pigeon): Mais n'est-ce pas un peu, je dirais, logique, là, d'un point de vue, là, de la transparence? On réclame de plus en plus que des finances de tous les organismes publics soient claires, etc. Est-ce que...

M. Ringuet (Michel): Moi, je peux me permettre de penser que nos finances étaient déjà extrêmement claires. Les rapports financiers... M. Pelletier a été notre vérificateur financier. Est-ce que nos finances étaient assez claires?

Des voix: Ha, ha, ha!

M. Ringuet (Michel): Non. Mais c'est parce que, pour... En fait, le questionnement que nous avons, c'est: On va produire beaucoup, beaucoup d'informations, beaucoup de rapports, est-ce qu'on produit des rapports pour produire des rapports ou on va produire des rapports qui vont être utilisés et permettre une meilleure gestion à un autre niveau? Parce que ce que nous avions comme information, nous, ça suffisait pour s'approprier véritablement nos finances. Et ce qu'il faut comprendre, c'est que ces coûts additionnels là qui vont être imputés à la fonction administrative, ça va être nécessairement des fonds de moins que nous aurons pour mettre à la disposition des étudiants, la formation et la recherche.

Le Président (M. Pigeon): Écoutez, je vous remercie de votre réponse. J'aurais une dernière petite question, mais très brève. Pourriez-vous dire un petit mot additionnel sur les enquêtes auprès des étudiants, là, en anglais, a National Survey of Student Engagement? Ça m'a intéressé d'entendre un peu ce que vous aviez à dire au début, vous êtes allé quand même assez rapidement.

M. Ringuet (Michel): Oui.

Le Président (M. Pigeon): Une petite minute sur NSSE.

M. Ringuet (Michel): Bien, NSSE, pour l'ensemble des membres de la commission, c'est une très, très...

Le Président (M. Pigeon): ...2 millions de spectateurs.

M. Ringuet (Michel): ...c'est une très, très vaste enquête, là. Chez nous, sur 5 500 étudiants, il y a plus de 1 000 étudiants qui ont été interrogés, donc c'est véritablement une vraie enquête, là, ce n'est pas... Et, bon, on demande à l'étudiant, en fait, d'évaluer différents points. Je vous l'ai mentionné, il y a l'effort consenti et l'effort demandé à l'étudiant pour les travaux: Est-ce que ton éducation, tu la fais tout seul dans ton bureau, dans ta chambre, ou si on te demande de participer? Est-ce qu'on te demande de communiquer verbalement? Les professeurs sont-ils disponibles? Est-ce que les laboratoires...

Tu sais, vraiment c'est une vaste enquête sur plusieurs plans, et qui se termine toujours par: Si c'était à refaire, est-ce que vous referiez des études universitaires? Puis est-ce que vous les referiez au même endroit? Et là-dessus on n'a pas le... NSSE ne publie pas de rang, ce n'est pas comme *Maclean's*, de 1 à 25, là, mais il nous dit est-ce qu'on est très supérieurs à la moyenne, supérieurs à la moyenne, dans la moyenne pour chacun des plans. Et franchement, l'UQAR, sur plusieurs volets que j'ai nommés tout à l'heure, on était vraiment supérieurs à la moyenne, et de belle façon, tant à la moyenne dans l'Université du Québec qu'au Québec, qu'au Canada, qu'au niveau nord-américain. Et ça, c'est un excellent indicateur, au-delà du fait que nous évaluons tous nos cours à chaque année. Nous, les étudiants évaluent chacun des cours... qui sont par la suite transmis aux professeurs, aux chargés de cours pour bonifier l'enseignement. On évalue aussi le taux de placement des étudiants. Il y a plusieurs indicateurs comme ça. Mais celui NSSE, c'est un indicateur comparatif qui est intéressant.

Le Président (M. Pigeon): Et on s'arrête là parce que le temps file pour tout le monde. Alors, de retour du côté de l'opposition avec le député de... ah pardon! la députée de Taillon. Mme la députée de Taillon, ça va être à vous.

Mme Malavoy: Oui, je vais reprendre un peu la parole, mais on va essayer de partager, parce qu'on a beaucoup de choses à vous dire. J'aimerais que vous me parliez un peu de vos programmes. J'ai été intéressée tout à l'heure quand vous avez parlé d'un tournant de chimie verte et j'aimerais savoir ce que ça veut dire appliqué à la chimie mais aux champs aussi dans lesquels votre

expertise est reconnue. Est-ce que c'est quelque chose qui est vraiment volontaire, planifié, structuré? Est-ce que c'est, donc, une image de marque que vous vous donnez? À quoi ça correspond dans les programmes que vous offrez?

M. Ringuet (Michel): Alors, en introduction, je rappelle ce que j'ai dit, je pense que, si on veut être capables tant de servir localement, de former, donc, des chimistes qui vont oeuvrer localement, que d'attirer des gens d'ailleurs, il faut que notre programme ait un attrait particulier.

Bien, les baccalauréats en chimie doivent respecter certains critères de l'Ordre des chimistes pour être agréés. Donc, on n'a pas une liberté complète. Sauf que les programmes de chimie généraux, je parle en connaissance de cause, je suis chimiste moi-même, on y va... sont très... sont en silo: on fait de la chimie physique, de la chimie organique, de la chimie minérale. Nous, on a tout rebrassé ça, si bien que l'étudiant pourra faire dans un même cours de la chimie organique et minérale parce que le titre du cours va être plutôt Les Océans, Le Changement... On va appliquer et apprendre les notions chimiques en regardant un objet, l'atmosphère, quelle sorte de chimie se passe dans l'atmosphère, avec une préoccupation particulière, bien sûr, pour l'environnement. C'est vraiment ce qui nous caractérise, l'environnement, chez nous, et l'environnement sous l'aspect protection de l'environnement, sous l'aspect développement durable. Grosso modo, c'est ça. Ça s'est répercuté au nombre... dans un accroissement des demandes d'admission. Vraiment, on a eu de nombreuses demandes d'admission dans ce nouveau programme-là.

Je vous ai donné un autre exemple aussi, Création littéraire, on n'est pas peu fiers de ça. On avait un baccalauréat en lettres assez classique. Les professeurs se sont joints. Et, quand on dit que des professeurs se tiennent, il y a des professeurs, là, qui font de la théorie de la littérature qui ont accepté de dire: Bon, c'est peut-être moins dans mon champ, mais je pense que, pour se distinguer, on va choisir une couleur, puis ça va être la création littéraire. Donc, la personne qui veut faire un bac en lettres mais pour éventuellement devenir écrivain, devenir rédacteur, et tout, va choisir de venir chez nous.

Ça, on fait ça depuis un certain nombre d'années, là. Le baccalauréat en sociologie a été transformé pour devenir un baccalauréat en analyse des problèmes sociaux, moins théorique, plus appliqué. Le baccalauréat en géographie est maintenant beaucoup plus un baccalauréat en géographie physique, donc un peu moins géographie humaine, plus géographie physique, parce que, chez nous, on a le terrain, on a les instruments, on a l'équipe professorale. C'est véritablement un objet chez nous que de donner un caractère distinctif à nos programmes en mesure d'attirer.

Mme Malavoy: Peut-être une question d'un autre ordre mais qui est aussi quand même dans le domaine de l'enseignement. Vous avez un nombre important de chargés de cours, et je pense que, si vous aviez le choix, vous en auriez moins, non pas qu'ils ne soient pas de qualité, mais parce que c'est sûr que, pour faire tout ce que vous dites, des équipes de professeurs réguliers qui font en même temps de l'enseignement, de la recherche, du service à la collectivité, c'est sûr que c'est l'idéal. Comment jugez-vous la situation actuelle? Et, à votre avis, est-ce qu'il y a

moyen de redresser les choses ou est-ce que vous êtes inquiets par rapport à cette question-là?

M. Ringuet (Michel): Il y a une inquiétude, je vous rejoins. Il ne faudrait surtout pas prendre mes propos comme un jugement quant à la qualité d'intervention des chargés de cours. Je pense que les chargés de cours font un excellent travail d'enseignement, c'est ce qu'on leur demande de faire: enseigner, encadrer à l'intérieur de leurs cours. Mais, tout le reste de la fonction professorale, recherche, direction des départements, des modules, etc., ça doit être assumé par des professeurs réguliers. Et, dans certains secteurs, effectivement, le taux de chargés de cours, il est trop important, il faudrait arriver à augmenter des ressources professorales dans certains secteurs.

Mais, nous, le problème que nous avons réellement, c'est que, compte tenu de ce que l'on est, il faut faire de la péréquation, et faire de la péréquation, ça veut dire assurer une masse minimale de professeurs dans les secteurs à faible clientèle. Chimie, histoire, et tout, là, on n'a pas beaucoup d'étudiants, mais il faut quand même un corps professoral. On ne peut pas avoir juste un professeur, là, pour tenir un baccalauréat. Et ça, ça fait en sorte qu'on n'est pas capables de donner suffisamment de professeurs aux secteurs plus importants, plus volumineux en termes d'étudiants, et ça amène un taux de chargés de cours extrêmement important. La seule façon d'arriver à solutionner ça, c'est les budgets accrus pour l'université, c'est sûr. Je ne sais pas si tu veux rajouter...

● (12 heures) ●

M. Ouellet (Jean-Pierre): Bien, on s'assure, à travers ce... Même si le pourcentage de chargés de cours est élevé, c'est des ressources compétentes, on s'assure qu'il y ait une bonne animation auprès de ces personnes-là. Ils ont accès à des perfectionnements. On a mis sur pied un comité de pédagogie universitaire qui oeuvre... c'est des équipes professorales, des équipes donc d'enseignement, ça peut être des professeurs ou des chargés de cours qui vont travailler à l'intérieur de ce comité de pédagogie là, développer des projets particuliers en pédagogie, donc, de façon à ce que la qualité de l'enseignement soit au rendez-vous. Mais il est certain que parfois c'est critique, le nombre de professeurs est relativement faible dans plusieurs de nos programmes.

Le Président (M. Pigeon): M. le député de Rimouski, de nouveau.

M. Pelletier (Rimouski): Merci, M. le Président. J'aurais deux questions. Je vais les poser assez rapidement, puis après ça, pour la réponse, vous répartirez le temps comme vous voulez.

La première question, c'est sur l'immigration. J'aimerais que vous nous parliez un peu plus de l'importance justement de l'immigration à votre université puis pour la région. Parce qu'il n'y a pas seulement que Boucar Diouf, hein? Vous parliez de 337 tantôt. Puis, à Rimouski, une ville de 45 000 habitants, il y a à peu près, on me disait, 42 communautés différentes, là. Alors, je pense que l'Université du Québec y est pour beaucoup dans ça. Puis je rencontrais, la semaine dernière, une délégation de la Guadeloupe qui va amener au cégep de Rimouski 17 étudiants à partir de cette année. Ces 17 là vont terminer leur cégep puis après ils vont être disponibles pour aller à l'université. Première question.

Deuxième question, j'aimerais que vous parliez... On parlait des finances. Il faut parler de vos finances. Premièrement, c'est vos finances à vous, vous parlez d'un déficit accumulé actuellement de 6 millions. Moi, ça ne m'impressionne pas beaucoup parce que j'ai vu pire, là, mais c'est quand même 6 millions. Puis, première question, c'est: Comment vous pensez le résorber dans les prochaines années? Deuxièmement, depuis trois ans, vous faites des surplus. Pour l'année 2009-2010, on a des prévisionnels qui démontrent une perte, mais il me semble que vous avez parlé d'un surplus tantôt. Puis, à ce temps-ci de l'année, je pense que... Bien, en tout cas, Mme Viel, elle connaît les chiffres, là, 2009-2010, les chiffres réels.

Et enfin un point important que je voudrais... Parce que ça a été une préoccupation toujours que j'ai apprise, moi, que j'ai vue à l'Université du Québec, c'est le financement des universités en région. Parce qu'en 1990-1995, tous gouvernements confondus, on rencontrait des représentants du ministère puis on avait de la mise à faire comprendre à ces gens-là qu'une université en région, ça a des coûts additionnels qu'une université dans les centres-villes. Qu'en est-il aujourd'hui au niveau du financement des universités en région?

M. Ringuet (Michel): Vaste. L'immigration, d'abord, je l'ai mentionné, pour moi, j'aimerais qu'on projette la préoccupation d'utiliser l'immigration comme un véhicule de développement régional. Si la démographie n'est pas là, l'immigration par les études supérieures, cégep, université, c'est certainement un outil à privilégier parce que les gens qui étudient dans nos milieux s'intègrent.

Il y a deux facettes. D'abord, c'est important qu'on ait des étudiants internationaux pour ouvrir les yeux, pour ouvrir nos étudiants québécois sur le monde. Il faut que notre étudiant québécois qui suit son programme puisse côtoyer ces étudiants internationaux là et voir ce qui se passe ailleurs dans le monde. Mais inversement l'intérêt des étudiants étrangers chez nous, c'est que les cohortes sont... même si on en a 337, là, il n'en vient pas tant que ça du Ghana, de Côte d'Ivoire, du Maroc. Le gros de nos étudiants sont des étudiants qui proviennent de France. Mais alors, dans ces autres ethnies, cultures là, forcément les étudiants sont obligés de s'intégrer. Ils ne peuvent pas se ghettoïser, ce qu'ils peuvent faire dans les masses plus grandes.

Alors, Boucar Diouf est l'exemple d'une intégration parfaite. Mais je vous dirais que ça se voit beaucoup. Il y a même des étudiants, il y a un certain nombre d'années, qui avaient produit un petit CD, à l'UQAR, sur les bénéfices d'étudier en région comme la nôtre au niveau de l'intégration. On abrite chez nous un organisme qui s'appelle Accueil et intégration Bas-St-Laurent, il est à l'université parce que c'est là qu'arrivent les immigrants.

Ça ne peut être que bénéfique que de favoriser l'arrivée de ces étudiants. Je pense qu'on fait le travail de d'autres ministères, nous, les universités, là-dedans, tu sais. Normalement, il y a d'autres ministères qui devraient se préoccuper d'amener des immigrants. Nous faisons du recrutement à l'étranger pour amener ces immigrants-là puis nous travaillons fort pour qu'ils restent. Bien, on devrait se faire aider pour le faire, là, tu sais, ça m'apparaît clair. Parce que, nous, oui, on en fait, des missions à l'étranger, mais relativement peu; on ne peut pas toutes les faire, on n'a pas les moyens. On choisit véritablement.

Alors, nous, on est tout à fait prêts à discuter avec les ministères concernés et à trouver des façons de faire, des volets pour le faire...

Au niveau des finances, oui, 6 millions, c'est inquiétant. On aimerait ne pas avoir à payer les intérêts sur 6 millions. Mais, compte tenu de notre réalité, je pense que... Et effectivement, cette année, même si, au budget révisé, on anticipait un déficit de 100 000 \$, on va plutôt finir en équilibre, mais en équilibre tout juste, là. Et, pour l'an prochain, on a adopté un budget légèrement excédentaire. On va tourner autour de ça, puis, si... Je vois difficilement comment on peut faire mieux, là. On fait véritablement du mieux qu'on peut.

Le gros de notre dépense, c'est la masse salariale, et je vous jure qu'au niveau des masses salariales nos cadres sont parmi les moins payés du réseau. Au niveau des conventions collectives, on a des conventions collectives qui respectent tout juste la norme, là, on n'est pas... Alors, c'est... Au niveau du budget de gestion, à chaque année, il y a des journalistes qui viennent se promener dans nos budgets de représentation, de frais de voyage, puis tout ça; ils repartent bredouilles parce que vraiment nos budgets sont gérés de façon très serrée. On ne peut pas dire qu'on est laxistes au niveau de la gestion.

Alors, comment résorber ce déficit-là? Pour moi, je ne sais pas si notre nouvelle vice-rectrice va avoir des solutions. On va faire notre effort. C'est tout ce qu'on pourra faire, mais c'est un véritable casse-tête. Et ça n'ira pas nécessairement en s'améliorant, là. Compte tenu, entre autres, des finances du gouvernement du Québec, j'imagine qu'on ne pourra pas faire des réinjections majeures dans le système universitaire au cours des prochaines années, mais les coûts de système, eux autres, vont continuer à augmenter. Alors, vers où on s'en va, c'est problématique.

Le dernier bout, c'est les universités en région. Il faut avouer qu'il y a eu, au cours des dernières années, une certaine attention sur les universités en région. La dernière grille de financement a été établie à partir des coûts observés dans les grandes universités. Nous avons été exclus de l'opération pour éviter de donner un biais vers la hausse aux coûts observés. Et, dans un deuxième temps, on nous a appliqué cette grille-là, des coûts observés dans les grandes universités, et on a débloqué une enveloppe, Université en région, pour tenter d'amoindrir le... de tenir compte de nos coûts observés, à nous. Ils n'ont pas été tenus compte en totalité. Et cette enveloppe-là, elle est à discuter entre les universités en région, ce qui devrait se faire.

M. Pelletier (Rimouski): Vous avez transféré au...

Le Président (M. Pigeon): Monsieur... Non, là, je pense qu'on...

M. Pelletier (Rimouski): Alors...

Le Président (M. Pigeon): Non, c'est le bloc, M. le député de Rimouski. Encore une fois, je comprends votre enthousiasme, mais nous allons... Il reste environ deux blocs de 10 minutes, alors 10 minutes pour le parti ministériel et 10 minutes pour le parti d'opposition. Et donc je me tourne vers la députée de Trois-Rivières alors...

Mme St-Amand: Merci beaucoup, M. le Président.

Le Président (M. Pigeon): ...pour une dizaine de minutes.

Mme St-Amand: Alors, j'aimerais ça, vous entendre, dans les prochaines minutes, sur le développement. On a abondamment parlé de ce que vous faites, de ce que vous faites très bien aussi. Est-ce qu'il y a des secteurs qui sont à développer davantage?

M. Ringuet (Michel): Dans un avenir prochain... Je sais que vous avez entendu quelques mots hier sur la médecine, l'Université Laval qui entend venir développer la médecine à Rimouski et qui ont... On a discuté avec la direction de l'Université Laval sur les moyens de voir intervenir l'UQAR dans cette formation-là. Je pense que le secteur de la santé, la médecine et santé, c'est un secteur qu'on doit toucher, là, dont on doit se préoccuper et qui pourrait être un beau secteur d'intervention additionnel. Là, je parle de Rimouski.

Si je parle de Lévis, en fait, le besoin le plus évident pour nous et le développement le plus naturel seraient en travail social, parce que l'Agence de santé vraiment nous l'indique comme étant un besoin concret, réel. Et là les discussions devront se faire avec le ministère. Moi, c'est vraiment les deux secteurs les plus évidents à identifier.

Mais il y a tout le secteur de la recherche, là, qui est en effervescence et où il faut continuer à consolider nos axes majeurs mais permettre l'émergence peut-être de d'autres secteurs intéressants.

● (12 h 10) ●

M. Ouellet (Jean-Pierre): Dans le domaine de la santé, c'est important peut-être de préciser que nous voulons travailler en complémentarité avec ce qui se fait déjà. Donc, on a des programmes en sciences infirmières, en travail social qui sont axés sur la réalité des régions. Donc, ce qu'on souhaite développer, dans le domaine de la santé, c'est des modèles bien adaptés, des services de première ligne, par exemple, bien adaptés à la réalité des territoires à faible densité.

Et il faut intervenir de façon différente dans des endroits fortement peuplés, dans les grands centres-villes, versus des endroits où les ressources sont délocalisées, les équipements aussi. Donc, il y a des modèles particuliers à développer pour tenir compte de cette réalité-là. Donc, dans le domaine de la santé, là évidemment on souhaiterait s'investir davantage pour répondre aux besoins du milieu mais avec une originalité qui fait en sorte que nous ne serions pas en compétition mais, au contraire, on pourrait travailler en complémentarité avec ce qui existe déjà et de concert avec des universités qui oeuvrent déjà dans le domaine.

Évidemment, dans le domaine de la recherche, il y a un élément important que le recteur a mentionné un peu plus tôt, et c'est un projet qui va se concrétiser dans les prochains mois, c'est un centre d'appui à l'innovation par la recherche. Ce centre-là, ce qu'on veut, c'est un centre qui va être en appui au milieu. Donc, au milieu, pour nous, on dit souvent «le milieu», on ne dit pas «l'industrie», parce que, chez nous, le secteur, le tissu industriel est quand même relativement peu développé, quoiqu'il y est présent, mais il y a aussi les ministères, etc., donc le milieu au sens large.

Donc, on veut qu'à travers ce centre d'appui à l'innovation, là... C'est une porte d'entrée pour les gens du

milieu qui souhaitent obtenir de l'expertise universitaire pour les épauler. Cette expertise-là peut prendre différentes formes. Ça peut être l'accès à des équipements spécialisés auxquels ils n'ont pas accès mais que, nous, nous avons et que nous voulons mettre à leur disposition. Ça peut être à travers aussi les ressources qui peuvent bien gérer ces équipements-là, les utiliser pour eux, mais aussi de l'expertise, que ce soient des expertises sous la forme d'étudiants, ça peut être des stages, ou des chercheurs, des projets de recherche, qui vont faire de l'analyse en entreprise pour déterminer leurs besoins et de manière à ce qu'on puisse les amener, sur le plan de l'innovation, à être plus concurrentiels, à les soutenir dans leur développement. Donc, c'est évidemment une avenue de poursuivre notre effort de rapprochement avec le milieu, et, au cours des prochains mois, on va tabler beaucoup sur ce développement-là.

Mme St-Amand: Est-ce qu'il y a des développements de campus?

M. Ringuet (Michel): Additionnels, non. Non, mais je pense que, par ailleurs, les milieux demandent plus de présence. Les gens de Baie-Comeau, par exemple, on est présents, ils nous apprécient, mais ils veulent plus de services. Les gens de Rivière-du-Loup veulent plus de... Alors, sans que ce soient des campus, il est clair que toutes ces municipalités-là aimeraient qu'on fasse plus, qu'on soit plus présents. Et là c'est toujours le casse-tête financier. Déjà, nous, on démarre des cohortes à un nombre beaucoup plus faible que d'autres universités, on fait déjà, je pense, un effort important. On cherche assez souvent à relier deux sites par vidéocom pour économiser. Alors, il y a certainement des demandes et des besoins réels dans plusieurs sites que nous couvrons. Et le territoire, il est tellement vaste, oui.

M. Ouellet (Jean-Pierre): Mais, de façon imagée, si je peux me permettre, c'est le développement en quelque sorte d'un troisième campus qui est virtuel, c'est-à-dire bien répondre aux territoires, décentraliser puis aussi, avec les technologies de communication, de répondre aux besoins là où ils se trouvent.

Mme St-Amand: Il me reste du temps, M. le Président?

Le Président (M. Pigeon): Oui, quelque 4 min 30 s.

Mme St-Amand: O.K. Peut-être un dernier sujet qu'on n'a pas abordé, ou, si on l'a abordé, je n'ai pas eu connaissance, là, mais tout ce qui concerne le campus, la délocalisation des sciences de la gestion au Maroc. D'abord, j'aimerais que vous m'en parliez un petit peu. Puis ma deuxième question serait évidemment de savoir s'il y a eu d'autres décentralisations de programmes.

M. Ringuet (Michel): En fait, cette délocalisation-là, c'est un projet pilote, parce que d'autres universités sont vraiment beaucoup plus présentes que nous au niveau des délocalisations internationales. Vous pourrez... amplement poser des questions à ces universités-là. Nous avons fait une tentative, donc, de partenariat avec un organisme au Maroc pour offrir là-bas notre baccalauréat en administration en débutant par un certificat puis ensuite en allant

vers, donc, le baccalauréat. C'est un projet pilote timide, il faut bien se le dire, parce que... On y va parce que d'autres... On y est allés parce que d'autres y sont allés, semble-t-il, de façon très rentable, mais nous sommes réticents à prendre des ressources qui devraient être dédiées à nos étudiants sur campus, au Québec, et de les dédier à des cohortes à l'international; on est encore très réticents à ça. Donc, on le fait, on étudie les retombées.

L'idée qui pourrait être intéressante et, en fait, ce qui nous attirait, c'est qu'on se disait que peut-être, en allant offrir un baccalauréat là-bas, certains de ces étudiants-là pourraient être intéressés à venir faire une maîtrise chez nous par la suite, au Québec. C'est ça.

Mme St-Amand: O.K. Je terminerai, M. le Président, simplement en vous remerciant chaleureusement. Je comprends la fierté de mon collègue parce que vous nous avez livré vraiment un bilan où on a très bien senti votre implication et aussi votre chaleur, votre côté humain qui transparait et qui est fort intéressant. Merci beaucoup. Merci.

M. Ringuet (Michel): ...petit témoignage. J'ai travaillé à l'UQTR pendant 20 ans, vous pouvez aussi être fière de votre université.

Des voix: Ha, ha, ha!

Mme St-Amand: Bien, mon Dieu! C'est bon.

Le Président (M. Pigeon): Alors là, on vient de comprendre de grandes choses. C'est ça? C'est ça. Alors, merci, Mme la députée de Trois-Rivières, M. le recteur. Et donc un dernier bloc d'une dizaine de minutes.

Mme Malavoy: Mon collègue de Saint-Hyacinthe brûle d'impatience de vous parler, alors je lui laisse la parole.

Le Président (M. Pigeon): Alors, avant qu'il ne se consume, on va lui passer la parole.

Mme Malavoy: Puis j'espère qu'il me laissera 1 min 30 s pour conclure après.

M. Pelletier (Saint-Hyacinthe): Je suis très heureux de pouvoir saluer M. le recteur avec vos accompagnatrices et accompagnateurs. Étant natif moi-même de la région du Bas-Saint-Laurent et ayant étudié à Rimouski, alors je suis d'autant plus fier ce matin de découvrir une université qui est quand même collée sur son milieu, qui répond aux besoins du milieu. On a rencontré plusieurs recteurs cette semaine. Il y a plusieurs régions, je pense, universités en région qui font un travail similaire, mais, je pense, je sens que, vous, vous êtes encore plus impliqués. C'est rare qu'on a entendu parler, cette semaine, je ne sais pas, moi, de la région de... des MRC, des CRE, des...

Une voix: ...

M. Pelletier (Saint-Hyacinthe): ... — c'est justement — des maires aussi et puis les commissions scolaires, et tout ça. Mais c'est certain que, moi, quand j'ai étudié chez vous, l'université n'existait pas. Donc, j'étais un jeune député mais avec une certaine expérience de vie. Mais

quand même vous reflétez quand même très bien, je pense, ce que je vis quand je descends dans le Bas-Saint-Laurent. C'est vrai que votre université n'est pas très, très publicisée à l'extérieur de la région. Quand je vais dans le Bas-Saint-Laurent, j'en entends parler, mais, à l'extérieur de la région du Bas-Saint-Laurent — je vis à Saint-Hyacinthe — mais on n'entend pas beaucoup parler de la région.

Et justement je me posais la question. Vous avez un facteur de persévérance scolaire, de persévérance au premier cycle qui a quand même baissé avec les années. Je remarquais, là, c'est environ 84 %, 84, le facteur. Et je me demandais si vous avez des mesures de prises à ce niveau-là et si même vous vous impliquez au niveau des autres niveaux d'études, au niveau de la recherche, je crois, avec les cégeps, les secondaires, les institutions du secondaire et du primaire, même des maternelles, pour voir si vous développez une expertise au niveau justement de la persévérance scolaire, qui mène au décrochage quand on n'a pas de persévérance, bien sûr.

Mon autre sous-question est à savoir le pourcentage de rétention de vos diplômés dans la région même du Bas-Saint-Laurent. Parce qu'on peut former des gens, on peut les former, enrichir le milieu. Mais quelle est la rétention que vous avez surtout dans les domaines, là, très spécifiques, très pointus?

Puis l'autre question, que j'ai bien aimé la réponse que vous avez faite à ma collègue de Gatineau tantôt quand elle a dit... au niveau des généralités. Mais je pense que vous excellez dans la généralité, alors ça me plaît aussi comme approche au niveau d'une région.

Et je voudrais terminer juste en mentionnant qu'il y a une facette que, moi, je m'interroge: le génie maritime, au niveau du génie maritime. Il y a beaucoup de chantiers maritimes qui existent le long du Saint-Laurent, et tout ça. Je voudrais savoir si vous avez des recherches ou si vous développez une expertise à ce niveau-là, au niveau des chantiers maritimes, et tout ça. Merci.

● (12 h 20) ●

M. Ringuet (Michel): Au niveau des médias, de la méconnaissance de l'UQAR à l'extérieur de la région, il faut blâmer la directrice des communications qui est...

Des voix: Ha, ha, ha!

M. Ringuet (Michel): Non, mais, encore là, où est-ce qu'on doit mettre notre argent? Sur les grandes annonces dans les journaux pour faire parler de nous? Non. Nous, l'argent va sur les professeurs, sur les chargés de cours. Il faut faire du bruit médiatique, on... Je veux féliciter Marie-Thérèse Brunelle, la directrice des communications, parce qu'on en fait, du bruit. On en fait, entre autres, avec votre...

Une voix: ...

M. Ringuet (Michel): ...votre homonyme, M. Émilien Pelletier, qui est notre grand chercheur spécialiste des écoulements de pétrole. Mais, c'est ça, donc, on y va à la mesure de nos moyens.

Persévérance, je pense qu'il faut faire attention aux chiffres d'une chute de persévérance, de diplomation. On est dans les fractions de pourcentage, là. Et, compte tenu, en fait, des clientèles, des petits nombres, en nombre

relativement petit quand même de diplômés, on peut avoir... Moi, je pense qu'on se maintient au niveau de la diplomation et on se maintient parce qu'on y met les efforts.

Il faut dire aussi qu'il y a eu des facteurs qui ont été fortement médiatisés au cours de l'année quant à la difficulté des étudiants en éducation avec le français, les tests de français en éducation. On en a entendu parler. Nous, l'éducation, c'est une très forte cohorte, là, c'est vraiment beaucoup de... un très fort pourcentage de nos étudiants. Alors, si on a de la difficulté en éducation, ça va se répercuter sur l'ensemble.

Mais, oui, la persévérance, c'est quelque chose qui nous importe. Entre autres, en éducation, on a mis des nouvelles mesures, là, pour tenter de la favoriser et on travaille effectivement, d'abord à la table interordres, où cégeps, commissions scolaires et nous discutons de cette problématique-là, et avec les commissions scolaires, sur deux volets: il y a d'abord de nos professeurs, même en sciences, qui vont faire un peu d'animation au niveau sciences et technologies pour chercher à intéresser les étudiants dans les écoles, dans les commissions scolaires; mais il y a aussi et surtout un certain nombre de chercheurs qui travaillent dans des projets de recherche définis par la commission scolaire pour favoriser la persévérance et la diplomation dans les commissions scolaires. On a au moins deux gros projets de recherche dans ce secteur-là, Jean-Yves puis Jean Bernatchez...

M. Ouellet (Jean-Pierre): Puis nous planchons aussi sur la création d'une chaire en persévérance scolaire en lien, en partenariat avec les deux régions, Bas-Saint-Laurent et la Gaspésie.

M. Ringuet (Michel): Le pourcentage de rétention de diplômés, ce qu'on a comme statistique, je l'ai mentionné tout à l'heure, c'est: au moins 75 % de nos diplômés vont soit demeurer dans la région où ils ont étudié — à Rimouski, à Lévis, à Gaspé — ou vont retourner dans leur lieu d'origine. C'est assez important, 75 %, parce que, ça, ça comprend tout. Et c'est clair qu'on ne peut pas, dans les secteurs d'excellence, je dirais, là, maîtrise, doctorat en océanographie, on ne peut pas garder tous les docteurs en océanographie à Rimouski, tu sais. Alors, il y a une émigration naturelle et obligatoire de certains diplômés.

Génie maritime, il y a, à Rimouski, à l'Institut maritime, collégial, un centre qui s'appelle Innovation maritime, qui touche un petit peu au génie maritime. Nous, nos ingénieurs s'intéressent à la chose mais pas spécifiquement. Je ne sais pas si, au Québec, compte tenu du peu de chantiers navals qu'on a, qu'il y aurait véritablement un marché pour un programme spécifique en génie maritime.

M. Ouellet (Jean-Pierre): Il n'y a pas de programme spécifique en génie maritime au Canada, il n'y a pas même des chercheurs identifiés de façon spécifique au génie maritime. Par contre, on travaille sur une programmation de recherche qui pourrait amener l'industrie à être davantage en lien avec le développement durable et, à travers ça, on veut développer une expertise complémentaire en génie maritime.

Le Président (M. Pigeon): Il reste environ 2 min 30 s. La députée de Taillon voulait poser la dernière question. Alors, M. le député de Saint-Hyacinthe, ça va? Oui?

M. Pelletier (Saint-Hyacinthe): ...

Le Président (M. Pigeon): Alors, Mme la députée de Taillon, la parole est à vous.

Mme Malavoy: Je vais poser une dernière question, mais en même temps je vais vous remercier parce qu'on va me dire bientôt que je n'ai plus de temps. Donc, je vais commencer par vous remercier de votre présence ainsi que toutes les personnes qui vous accompagnent. Et je trouve que c'est très intéressant de voir à quel point le fait d'avoir une situation géographique particulière avec des défis particuliers vous oblige à vous surpasser et à faire des choses que vous ne feriez peut-être pas dans le confort. Alors, dans le fond, l'inconfort vous permet de relever des défis de façon fort intéressante.

Ma dernière question, c'est sur — si j'ai bien compris — le fait qu'il y ait moins de contrats en recherche et plus de subventions. Si vous pouvez, en quelques secondes presque, juste m'indiquer quelle est cette tendance et qu'est-ce qu'elle révèle, de la recherche, dans votre université.

M. Ringuet (Michel): Pourquoi moins de contrats? Je ne sais pas si...

M. Ouellet (Jean-Pierre): Bien, je dirais, d'abord, il y a eu l'obligation maintenant de prélever des frais indirects à la hauteur des 40 %, qui a été imposée par les ministères. Donc, à ce moment-là, c'est un frein à obtenir des contrats qui, pour nous, étaient souvent par des organisations qui n'étaient pas nécessairement en mesure d'allouer ces frais indirects là. Donc, eux, ils ont souvent de la difficulté à comprendre pourquoi, en plus du 100 000 \$, il faut ajouter un 40 % supplémentaire.

Mais par ailleurs ça démontre aussi la vitalité de la recherche qu'on fait, puisqu'on se positionne beaucoup mieux qu'avant au niveau des grands organismes subventionnaires. D'ailleurs, M. Ringuet a eu l'appel de Mme Fortier, la présidente du Conseil national de la recherche du Canada, qui félicitait les chercheurs de l'UQAR pour leur performance exceptionnelle lors du dernier concours. La compétition avait été féroce, mais l'UQAR s'est très bien positionnée.

Donc, nos nouveaux chercheurs se positionnent bien, nos chercheurs seniors aussi. Donc, la moyenne de subventions qu'on obtient est très élevée. Et, à l'échelle canadienne, on performe bien: la preuve, c'est l'ajout supplémentaire des trois chaires du Canada, qui démontre que, proportionnellement, par rapport aux autres universités canadiennes, on augmente notre part de marché en termes de subventions par ces grands conseils là, ce qui fait qu'on va chercher des ressources qui sont normalement allouées à d'autres universités.

M. Ringuet (Michel): Je rajouterai peut-être que, compte tenu du tissu industriel que nous connaissons, il est évident que la récession a fait en sorte que plusieurs entreprises n'avaient tout simplement plus les moyens d'offrir les contrats de recherche.

Le Président (M. Pigeon): M. le recteur, mesdames messieurs, toutes les personnes qui accompagnent, on vous remercie, la commission, les membres de la commission

vous remercie de cette discussion fort instructive. Je pense que vous avez bien fait ressortir, là, ce que vous faites, ce que vous faites bien et les défis auxquels vous êtes confrontés. Alors, merci beaucoup au nom de la commission. Je remercie mes collègues aussi pour avoir un débat, je dirais, bien organisé et de bon niveau. Merci beaucoup.

Alors, la commission suspend ses travaux jusqu'à 14 heures.

(Suspension de la séance à 12 h 28)

(Reprise à 14 h 3)

Le Président (M. Marsan): ...s'il vous plaît! Alors, bienvenue à cette séance de l'après-midi de la Commission de l'éducation et de la culture. Et nous avons le plaisir et le privilège de recevoir aujourd'hui les représentants de l'École de technologie supérieure.

Et je vais tout de suite vous présenter: M. Yves Beauchamp, qui en est le directeur général. M. Beauchamp, je vais vous demander de nous présenter les gens qui vous accompagnent et de poursuivre ensuite avec votre présentation. Vous m'avez indiqué qu'elle pourrait dépasser de quelques minutes le 30 minutes prévu. Alors, les parlementaires sont d'accord avec le fait qu'on puisse dépasser quelques instants. Alors, si vous voulez nous présenter les gens qui vous accompagnent. Et bienvenue, encore une fois.

École de technologie supérieure (ETS)

M. Beauchamp (Yves): Merci de nous accueillir. À ma gauche, Normand Trudel, secrétaire général de l'ETS, Pierre Garceau, directeur de l'administration, à ma droite, Claude Olivier, directeur des affaires académiques et directeur exécutif, ainsi que Jean Belzile, le directeur de la recherche et des relations avec l'industrie. Donc, voilà.

Je vais commencer sans plus tarder ma présentation. Donc, je veux vous présenter l'École de technologie supérieure, en faire un portrait général, mais également vous présenter l'évolution depuis la dernière fois que nous avons eu la chance de présenter notre institution à cette commission-ci.

L'école, je vous le rappelle, a une mission d'enseignement universitaire et de recherche en génie d'application et en technologie bien sûr mais en vue du développement technologique et économique du Québec. L'école est postée à Montréal, mais elle a une mission nationale, comme j'aurai la chance d'y revenir dans quelques instants.

L'école en bref. Eh bien, l'ETS compte quelque 5 500 étudiants, dont plus de 1 200 maintenant aux cycles supérieurs, 300 au doctorat, accueille annuellement quelque 1 500 nouveaux étudiants dans ses 45 programmes de formation à tous les cycles. C'est présentement près d'un ingénieur sur quatre qui diplômé à l'ETS, avec quelque 750 nouveaux ingénieurs qui diplômé annuellement, ce qui en fait la plus importante école d'ingénieurs au Québec, en termes de nombre de diplômés que nous formons annuellement en ingénierie, et la troisième au Canada, sur ces mêmes statistiques. Et actuellement nous avons formé plus de 12 000 ingénieurs depuis 1974, dont 1 000 aux cycles supérieurs.

Notre taux de placement des diplômés, il est excellent, il est à 100 %. Présentement et au printemps dernier, chaque diplômé de génie logiciel et technologies de l'information avait... 17 offres d'emploi — donc, vous avez bien entendu, 17 offres d'emploi — et au niveau de génie de la construction, c'était 11 offres d'emploi, alors que, dans les secteurs plus traditionnels, on parlait de quatre à cinq offres d'emploi. Près de deux tiers de nos ingénieurs se retrouvent dans des PME, pour des raisons que j'expliquerai plus tard, notamment par la filière technologique, qui plaît parfaitement bien et qui va très bien avec ce type d'entreprise.

L'ETS opère en système coopératif obligatoire. Dans les faits c'est la plus importante au Canada en système coopératif obligatoire dans le domaine du génie. Annuellement, nous plaçons plus de 2 000 stagiaires, mais nous recevons au-delà de 3 000 offres de stage par année. L'an dernier, c'est 700 entreprises qui n'ont pas eu la chance d'avoir un stagiaire de l'ETS. Et tous les stages sont rémunérés à hauteur de 12 000 \$, ce qui fait que tous les étudiants chez nous sont assurés d'un revenu de 36 000 \$ durant leurs études, ce qui fait que les entreprises contribuent à hauteur de 27 millions de dollars par année pour soutenir l'enseignement coopératif dans notre formation.

Plus du tiers des étudiants proviennent de l'extérieur de la grande région de Montréal, et c'est important. L'ETS a un pouvoir d'attraction important pour les diplômés des D.E.C. techniques des régions. Et nous accordons une importance particulière à retourner ces ingénieurs-là dans leur région, et, depuis les dernières années, nous avons été en mesure de retourner plus d'ingénieurs en région que d'étudiants qui nous venaient de ces mêmes régions, pour des raisons que j'aurai la chance d'expliquer dans quelques instants.

Nous opérons, en recherche, des revenus d'environ... de 15 millions de dollars par année, et environ 40 % de ces revenus sont des contrats avec l'industrie, ce qui en fait le pourcentage le plus élevé pour une université canadienne, où les pourcentages de collaboration avec l'industrie oscillent aux alentours de 15 %, 25 %, parfois 30 %. Et on collabore chaque année avec plus de 200 entreprises. Nous avons une douzaine de chaires de recherche, dont cinq actuellement sont en préparation, ce qui devrait porter le nombre à 17 incessamment, plus de 20 regroupements de chercheurs. Nos chercheurs produisent plus de 700 publications par année: articles, rapports techniques, etc. Et nous avons aussi un incubateur pour nos étudiants et diplômés et, depuis les 10 dernières années, nous avons créé 65 entreprises, dont 37 sont actuellement en incubation à l'école, une création de quelques 300 emplois à un coût moyen de création de 3 000 \$ par emploi.

Les orientations, maintenant, de 2004-2009, c'était notre plan stratégique qui a pris fin l'an dernier. Essentiellement, nous avions... à travers les différents objectifs, nous souhaitons répondre à la demande de la formation, à l'accessibilité et à la réussite des études mais aussi de poursuivre l'intensification des activités de recherche appliquée, le transfert technologique et aussi de coopération.

En ce qui a trait à la demande de la formation, bien, bien sûr, la demande de formation, et vous le savez, en génie, varie de façon importante en fonction des besoins du marché. L'école fait un ajustement constant, ce qui implique une connaissance approfondie, pour nous, des besoins de l'entreprise et de la société.

Les caractéristiques de l'école, pour sa formation, c'est une valorisation d'une filière de formation technologique continue et orientation appliquée de nos programmes, et une collaboration soutenue avec les entreprises.

Voici, à droite de votre écran, la filière de l'école. Après les études secondaires, nos étudiants poursuivent leur formation au collège technique, trois années, avant de se présenter chez nous pour une formation complète d'ingénieur qui dure trois ans et demi parce que nous opérons en système coopératif. Donc, c'est 11 sessions à temps plein, dont huit d'études, ce qui serait l'équivalent de quatre années dans une autre université, et trois de stage obligatoire en industrie.

La formation, la filière technique dure un peu plus longtemps, environ une session de plus, mais des avantages pour les étudiants, ils ont la possibilité d'arrêter à mi-parcours avec une formation terminale de D.E.C. technique, mais aussi, en venant chez nous, ils sont assurés d'un revenu de 36 000 \$, donc ce qui permet d'attirer beaucoup d'étudiants. Et je reviendrai justement sur l'accessibilité dans quelques instants.

100 % de nos cours ont des travaux pratiques et laboratoires, et nous avons maintenu une approche holistique à l'image de ce qui se fait dans les collèges. Donc, pour chaque période de cours théorique, nous avons toujours des cours... des périodes de travaux pratiques et de laboratoire pour une mise en application immédiate des connaissances théoriques.

● (14 h 10) ●

Nous favorisons également des encadrements très individualisés de nos étudiants. Nous n'avons pas, à l'école, des groupes de 100, 120, 150 étudiants dans un cours, nous maintenons toujours une moyenne de 30 à 35. C'est onéreux, ce système, mais il est essentiel pour permettre la transition collège technique à un milieu universitaire, ce qui demande un encadrement très rigoureux.

Et nous pouvons compter sur un corps enseignant unique au Québec, que nous appelons les maîtres d'enseignement. Ils sont au nombre de 25, à l'ETS, parmi le corps professoral. Et ces individus-là, qui sont titulaires de maîtrises et doctorats en mathématiques, physique, chimie, communications, offrent les cours de première année, que nous appelons les enseignements généraux, et je vous dirais que ce sont nos meilleurs pédagogues. Ce sont les personnes qui ne font que de l'enseignement, ne font pas de recherche universitaire au sens génie application mais font de la recherche en pédagogie. Ce sont nos meilleurs pédagogues. Et ce sont eux qui prennent les techniciens des profils techniques physiques, et, en l'espace d'une année, ils en font des étudiants aptes à intégrer les départements. Sans leur apport, le modèle de l'ETS pourrait difficilement fonctionner avec un taux de rétention aussi élevé.

Collaboration avec l'industrie. Bien, l'enseignement coopératif, on collabore avec 1 100 entreprises par année, 200 au niveau de la recherche. 50 % de notre C.A. sont composés d'industriels. 80 % du comité exécutif sont des industriels. Je suis le seul non-industriel au comité exécutif. Unique au Canada, 30 % de la commission aux études sont composés d'industriels. Donc, là où se discutent les programmes, de la pédagogie et de l'enseignement, il y a des industriels. Donc, à chaque étape et à chaque niveau décisionnel de l'école, l'industrie, elle est toujours impliquée en ce qui a trait à leurs besoins. Donc, en ce qui nous

concerne, nous croyons qu'au Canada c'est probablement l'université qui entretient le plus de collaboration avec l'entreprise, toutes proportions gardées, compte tenu de notre taille, bien entendu.

Voici les programmes que nous offrons: génie de la construction; production automatisée, électrique, logicielle, mécanique; technologies de l'information; génie opérations et logistique. Certains sont uniques au Canada, comme programmes, et certains même en Amérique du Nord, comme le génie des technologies de l'information, par exemple. Vous verrez, sur ces acétates, les lignes qui apparaissent en rouge, ce sont les modifications qui ont été apportées depuis notre dernière présentation ici, en commission, en 2007, donc, pour vous montrer l'évolution des programmes au cours des dernières années.

Nous offrons bien sûr des certificats de premier cycle dans différents domaines, tel que vous pouvez le lire, des programmes courts de 15 crédits également de premier cycle. Mais nous avons également développé une panoplie complète de cours tant scientifiques que professionnels au niveau des cycles supérieurs, dont des programmes courts de 15 crédits. Et vous avez un graphique, à votre gauche, qui montre l'imbrication de ces programmes, donc 15 crédits imbriqués dans 30 et dans 45. Donc, un étudiant qui s'inscrit à un programme court peut poursuivre par la suite dans un D.E.S.S. de 30 crédits en voyant ses 15 crédits d'origine reconnus et par la suite peut poursuivre un autre 15 crédits à la maîtrise, ce qui incite les étudiants à demeurer, et c'est très adapté aux particularités du milieu de travail.

Nous avons aussi un programme de troisième cycle, le doctorat en génie, avec deux profils: recherche appliquée, plus traditionnel, et profil en innovation industrielle, où il y a une obligation pour l'étudiant de faire une thèse en collaboration avec l'industrie, particulièrement adapté pour les ingénieurs en pratique qui travaillent sur des innovations particulières dans le secteur de l'entreprise.

Nous avons aussi un service du perfectionnement qui offre plus de 270 formations annuellement, 2 800 personnes, ce qui en fait le deuxième plus important centre de formation... de perfectionnement universitaire au Québec après celui des HEC. Ce sont des formations courtes, bien entendu, d'une journée, deux journées et trois jours, qui répondent à des besoins spécifiques pour le personnel déjà en entreprise.

L'accessibilité. Nous avons une politique de non-contingemment depuis des années. Nous avons maintenu cette politique, ce qui a permis des croissances importantes, au niveau de nos étudiants, de quelque 55 % principalement aux cycles supérieurs et de quelque 5 %, pour la même période, au premier cycle. On voit ici l'évolution de la clientèle depuis les 10 dernières années. Nous voyons aussi la croissance, depuis 2005-2006, au niveau des cycles supérieurs, une croissance de 55 %, ce qui fait que 20 % de nos étudiants maintenant sont inscrits dans les cycles supérieurs. L'effectif au premier cycle, on voit la croissance de 5 %.

Je mentionnais, en termes d'accessibilité, que 35 % de nos étudiants provenaient de l'extérieur de la grande région de Montréal. Nous avons 600 nouveaux étudiants de ces régions, entre 2006 et 2009, qui provenaient de huit régions particulières. Et l'ETS constitue ainsi un apport au développement économique parce que nous retournons près de 510 stages dans autant d'entreprises annuellement dans ces mêmes régions.

Pour ce qui est de la réussite, bien, nous avons maintenu l'intégrité et la qualité de notre modèle de formation, qui le distinguent de toutes les autres facultés et écoles de génie au Québec et au Canada. Ce modèle est surtout basé sur des cours mais aussi des travaux pratiques et des laboratoires. Et je dirais que l'école est aussi un modèle d'ascension sociale, au sens où, avec la particularité des stages rémunérés, avec une garantie de revenus de 36 000 \$ durant la poursuite de leurs études, eh bien, beaucoup d'étudiants qui n'auraient eu les moyens de venir à l'ETS ont pu poursuivre leurs études chez nous. Et, intéressant, 80 % de notre effectif au premier cycle sont de la première génération, parce qu'il s'agit d'une filière technologique, donc la plupart de nos étudiants viennent de familles plus modestes, d'où l'importance pour nous de l'apport de l'industrie au niveau des stages coopératifs, qui permet d'assurer des revenus à nos étudiants.

La réussite aux études. Bien entendu, les stages sont obligatoires. Les stages ont un apport important. On remarque un taux de réussite de plus de 95 % lorsque les étudiants reviennent de leur premier stage, donc, d'où l'importance de maintenir cette filière.

On voit aussi, au niveau de l'enseignement coopératif, les variations, qui varient, bien entendu, selon les besoins du marché et surtout la disponibilité de nos étudiants, comme j'ai pu en faire la démonstration en début. Depuis 1999, c'est quelque 20 000 stages que nous avons générés auprès des entreprises, pour près de 235 millions de revenus, ce qui représente, en fait, le fonctionnement d'une entreprise de 6 400 employés durant une année. C'est à peu près la somme de travail qui a été réalisée par nos étudiants au cours de cette période.

Pour générer 2 000 stages, bien, nous avons des contacts avec 9 000 entreprises, principalement au Québec. Nous recevons 3 000 offres de stage par année. On voit qu'il y a de multiples consultations de la part de nos étudiants. Nous organisons in situ, à l'école, 4 500 entrevues avec les entreprises pour pouvoir placer ces 2 000 stagiaires annuellement.

Pour ce qui est de la réussite, bien, nous avons mis un certain nombre de mesures d'encadrement, dont quelques-unes que je peux identifier: des budgets spéciaux pour rémunérer des chargés de cours pour faire l'encadrement individuel des étudiants; l'embauche de conseillères d'aide à l'apprentissage; des tests de dépistage en mathématiques, sciences dès l'entrée pour pouvoir identifier les étudiants et leur donner des cours d'appoint appropriés pour leur permettre d'améliorer leur réussite; des ateliers que nous donnons également aux étudiants pour la réussite; l'ajout même d'une heure dans les séances de laboratoire, en mathématiques et sciences, pour permettre un encadrement plus serré auprès de nos étudiants.

Donc, le service des étudiants également, qui offre une panoplie de services. Nous avons aussi déployé une opération, PROSPERE, où chaque étudiant connaît son profil de succès ou de probabilité de réussite, ce qui est un outil fort utile, dont mon collègue aura sûrement la chance de pouvoir expliciter dans quelques instants.

Voici, la réussite des études au baccalauréat, bien, persévérance, après une année, normalement c'est aux alentours de 80 % à 85 %. Nous avons toujours visé... notre cible a été 70 %, 75 %. Il faut comprendre que, dans une école monodisciplinaire, lorsqu'un étudiant abandonne ses études, il ne peut se relocaliser dans un

programme tel administration ou autre. Donc, normalement, nous perdons cet étudiant-là, ce qui fait que nos cibles sont un peu moins ambitieuses que les cibles que nous allons retrouver dans une université à vocation générale, où souvent on vise 80 % de taux de persévérance.

Et la diplomation, après six ans, on voit, au cours des dernières années, pour ce qui est du potentiel de diplomation, on voit vraiment une nette amélioration qui devrait faire en sorte que la diplomation, qui est aux alentours de 65 %, 66 %, devrait dépasser le seuil du 70 %, 73 % au cours des prochaines années. Et on voit vraiment l'impact des mesures que nous avons mises en place depuis les quatre, cinq dernières années, dont j'en ai explicité un certain nombre il y a quelques instants.

Pour ce qui est de la recherche, bien, on voit l'évolution de la recherche, et plusieurs des données qui sont présentées dans ce graphique ont été traitées, donc: des subventions de l'ordre de 15 millions annuellement, avec une vingtaine de regroupements de chercheurs, et dont 40 % des fonds viennent du secteur de l'entreprise. Les revenus moyens de recherche par professeur actif bien sûr, excluant la FCI — et «actif» veut dire «pour ceux qui ont un octroi de recherche» — eh bien, la moyenne est rendue aux alentours de 135 000 \$ par année, ce qui est tout à fait respectable et comparable aux écoles d'ingénieurs à travers le Canada.

● (14 h 20) ●

La valorisation de la recherche, bien, nous avons une dizaine de nouvelles divulgations par année qui sont soumises par nos chercheurs. Huit demandes de brevets ont été déposées cette année, qui s'ajoutent à la centaine de demandes que nous avons déjà déposées. 21 dossiers sont présentement à l'étude dans notre société de valorisation, qui s'appelle Valeo. Et l'ETS a même neuf technologies qui sont en exploitation via des licences externes et une vingtaine d'autres qui sont en cours de valorisation.

Nous avons aussi le Centre d'entrepreneurship technologique de l'ETS, le Centech, dont la mission est d'éveiller l'entrepreneurship technologique. Essentiellement, c'est pour permettre à nos étudiants et diplômés de vivre une expérience de démarrage d'entreprise. Et, depuis les 10 dernières années, nous avons créé près de 300 emplois, dont 65 entreprises, et un coût moyen par emploi d'environ 3 000 \$. C'est un incubateur universitaire, principalement.

Le plan stratégique que nous venons de faire adopter pour les cinq prochaines années, étant donné que nous avons complété le 2004-2009 incessamment, bien, nous avons proposé cinq priorités, 30 objectifs ainsi que 127 objectifs opérationnels. Essentiellement, nous souhaitons, au cours des prochaines années, exercer un rôle de leader, au sein des écoles et facultés d'ingénierie, en formation, en recherche appliquée et en innovation — c'est ce que le plan stratégique vise à faire, en termes du développement d'écoles, pour les prochaines années — avec des valeurs qui nous sont propres: la poursuite de l'excellence, l'innovation, l'accessibilité, la communication, la coopération, l'appartenance mais aussi le développement durable.

Priorités. On en a cinq: former une main-d'oeuvre hautement qualifiée pour le développement économique du Québec; recruter les meilleurs professeurs et maîtres d'enseignement, aussi recruter les meilleurs étudiants possible aux cycles supérieurs; intensifier nos partenariats avec l'industrie mais aussi avec d'autres universités, avec les gouvernements au niveau de la recherche et développement,

tant au niveau national qu'international; accentuer l'innovation ouverte et le transfert technologique; gérer de façon efficiente bien sûr l'ensemble des ressources humaines, financières, matérielles et informationnelles de l'école.

J'aime présenter les résultats de nos clubs étudiants. Nos clubs étudiants sont des activités, des regroupements que nous encourageons fortement à l'école; il y en a plus d'une trentaine. Pour nous, c'est un benchmark intéressant de la pertinence de notre formation, et il y a près de 500 étudiants à l'école qui sont inscrits dans ces clubs technologiques et scientifiques.

À titre d'exemple, Mini-Baja, le véhicule tout-terrain. En 2005, c'était la première fois de l'histoire de la Society of Automotive Engineers que l'université remportait les trois compétitions; c'est l'ETS qui l'a fait. OMER, le sous-marin à propulsion humaine, a toujours ou presque remporté la première place depuis les 15 dernières années et a amélioré sept fois le record du monde de vitesse à propulsion humaine tant chez les hommes que chez les femmes. La Formule SAE également a toujours remporté les honneurs, à maintes reprises, notamment au niveau du design, tant à Détroit qu'à la compétition en Angleterre et en Allemagne tout récemment, ainsi que d'autres compétitions, dont Évolution, Hercule.

En 2008 — voyez encore quelques exemples — le canoë de béton, la Formule, Évolution, Mini-Baja, moto-neige, on voit encore les classements qui sont parmi les meilleurs en Amérique du Nord. L'année dernière également, toujours la même chose, on a réamélioré le record du monde de vitesse biplace sans hélice ainsi que le record mondial de vitesse avec hélice pour un sous-marin à propulsion humaine. On voit encore des classements importants au niveau du Mini-Baja, de la Formule. L'école est souvent l'université à battre dans les compétitions nationales et internationales, ce qui, pour nous, confirme la pertinence de l'approche et de la formation des ingénieurs que nous formons à l'École de technologie supérieure.

Vers un campus urbain complètement intégré au centre-ville. Je me permets ici d'aborder le développement de notre campus au-delà de la formation académique et de la recherche. Eh bien, d'entrée de jeu, l'école occupe une situation tout à fait privilégiée au centre-ville de Montréal. Nous avons acquis des bâtiments et un terrain depuis 1997 et nous avons investi près de un quart de milliard de dollars, depuis les 10 dernières années, pour construire un campus urbain pleinement intégré.

Et voici maintenant ce que nous avons fait depuis les dernières années. Bien, en 1997, un premier pavillon, suivi, en 2004, d'un deuxième et, en 2007, l'agrandissement d'un premier; trois pavillons institutionnels qui totalisent 1 million de pieds carrés. Nous avons également développé un réseau de résidences en 2000 et en 2008. Nous avons actuellement 1 000 lits sur le campus. Et pourquoi avoir autant de lits en résidence sur le campus de l'ETS? Bien, je vous ai parlé des étudiants qui venaient des différentes régions. Nous avons un attrait important et nous les logeons principalement dans nos résidences. Et, lorsqu'ils sont dans nos résidences, ils peuvent briser leur bail à tout moment pour pouvoir faire un stage dans leur région, et on leur réserve un lit à leur retour de stage, ce qui leur permet finalement de retourner dans leur région faire un stage.

Parce que, si l'étudiant, lors de son troisième stage, retournerait dans sa région, il a deux chances sur trois de

se trouver un emploi là où il fait son dernier stage, donc on a davantage à ne pas le laisser dans la région montréalaise, si vous me suivez. De fait on a même mis en place un système de bourses de 500 \$ à 1 000 \$ où, pour tout étudiant d'une région qui veut retourner dans sa région, on lui donne un incitatif de 500 \$ à 1 000 \$, au-delà du 12 000 \$ qu'il obtient de l'entreprise, pour l'inciter à retourner dans sa région natale. Donc, toute cette flexibilité-là, autant le système coopératif que les résidences et la flexibilité que nous avons mise en place, facilite le retour de ces étudiants en région.

Question maintenant de l'avenir pour l'école, bien nous avons des actifs immobiliers non développés. Notamment, nous sommes propriétaires de l'ancienne brasserie Dow, O'Keefe, Molson — je les ai toutes nommées parce qu'elles ont appartenu à toutes ces entreprises — soit à l'est de la rue Peel, et, à l'ouest de la rue Peel, nous avons encore des terrains qui sont disponibles. Nous avons fait une étude au sein du conseil d'administration et nous avons adopté, il y a un an, un plan directeur de développement pour ces actifs. Notre stratégie, essentiellement c'est que tous les édifices et bâtiments à l'est de la rue Peel seront pour nos partenariats avec l'industrie et tous les bâtiments ou les développements à l'ouest de la rue Peel seront pour les développements institutionnels.

Voici les recommandations pour le site de l'ancienne brasserie. J'ai quelques propositions à vous soumettre. Et, à l'est et à l'ouest, il y a la Maison des étudiants et la résidence phase IV. Commençons par le site de l'ancienne brasserie. Bien, dans le cadre des infrastructures du savoir, nous avons obtenu, l'an dernier, 20 millions pour pouvoir réhabiliter 100 000 pieds carrés de l'ancienne brasserie, et ce bâtiment sera prêt dès le printemps 2011 pour accueillir des cellules d'innovation. Donc, c'est un centre d'innovation, un carrefour d'innovation Ingo, comme on l'a appelé — IN pour innovation et GO pour le dynamisme associé à l'innovation — et essentiellement ce centre va accueillir des cellules d'innovation d'entreprises existantes. Ce n'est pas un incubateur d'entreprises, c'est un incubateur d'idées. Les entreprises existantes du Québec pourront louer des espaces dans ce bâtiment-là, et, lorsqu'elles sont installées dans cet environnement-là, où elles délocalisent leurs ingénieurs et leurs meilleurs chercheurs, ces personnes-là ont accès automatiquement à nos laboratoires, à nos chercheurs, nos étudiants, ce qui va créer une dynamique et une synergie entre les chercheurs, la communauté de l'école ainsi que ces entreprises, d'où l'idée d'un carrefour d'innovation en ce sens.

Et nous souhaitons, bien entendu, la fin des travaux à l'été 2011 — nous n'avons pas le choix, ce sont les échéanciers qui sont fixés par le gouvernement fédéral en vue d'obtenir le financement requis — et des améliorations locatives devraient permettre aux premiers locataires d'arriver dès l'automne 2011. Si tout va bien, bien, nous avons déjà idée de poursuivre l'expansion de ce carrefour avec une deuxième phase de 200 000 pieds carrés dans les années qui vont suivre, et tout ça est actuellement à l'étude, ce bâtiment, pour avoir cette structure-ci.

La Maison des étudiants, bien, essentiellement c'est une réhabilitation d'un terrain vague où nous voudrions construire un bâtiment où on voudrait regrouper l'ensemble des services aux étudiants ainsi que les associations étudiantes et en faire un milieu de vie avec des grands cafés, bars, salles de réunion, salles de détente, etc., mais

avec aussi, à l'arrière, un aréna et un terrain de soccer sur le toit de l'aréna, avec des espaces verts pour vraiment créer un environnement et un milieu de vie importants pour la communauté qui demeurerait sur le campus.

Donc, on voit un peu le projet tel qu'il est en train de se réaliser, étape par étape. Nous sommes à l'étape d'étude du projet et éventuellement du montage financier, et c'est un projet que nous voudrions voir réalisé au cours des prochaines années. On voit ici l'aréna, avec des installations sportives qui seraient partagées bien sûr avec la communauté du Sud-Ouest, ce qui est important pour nous, notamment — un quartier relativement défavorisé — que les jeunes puissent venir jouer dans ces installations comme nous le faisons déjà avec nos installations sportives, ce pourrait être une contribution importante.

● (14 h 30) ●

Et un projet de résidence phase IV. Nous avons des besoins encore pour ajouter des places, notamment une liste d'attente de plus de 300 étudiants sur cette liste d'attente, ainsi que des besoins pour des étudiants aux cycles supérieurs, notamment les étudiants étrangers qui veulent venir en couple dans nos résidences, ainsi que pour les chercheurs en transit qui souhaitent venir passer quelques semaines ou mois dans nos installations. Donc, un projet qui déjà a été soumis au ministère de l'Éducation; nous les avons même rencontrés ce matin. Le projet, dans notre objectif, devrait voir le jour dès le printemps prochain, les débuts de la construction, pour inauguration dès l'été 2012. Donc, on voit ici quelques vues de cette nouvelle résidence qui viendrait se connecter par un corridor aérien aux résidences actuelles. Et on devrait produire aux alentours de 270 suites et accueillir quelque 350 étudiants.

Donc, voilà les projets pour les quelque cinq à 10 prochaines années, qui devraient permettre une structuration du campus. Et on voit ici une vue du campus une fois complété, avec les passages aériens et souterrains. Et on voit, bon, toute la dynamique qui s'y installerait avec des entreprises, des résidences étudiantes, des bâtiments institutionnels, donc, enfin, bref, tout ce qu'il faut pour pouvoir stimuler tout ce qu'il y a alentour de l'ETS.

Et justement, alentour de l'ETS, bien, depuis notre arrivée, bien, déjà, il y a des jardins, Windsor, Lowney, qui se sont installés. Nous avons revitalisé un quartier complet ou, à toutes fins pratiques, nous avons débuté cette revitalisation. Et vous devez savoir que, dans un rayon d'environ 1,5 kilomètre aux alentours de l'école, c'est la plus forte concentration de travailleurs en technologie de l'information au Canada. Plus de 20 000 personnes, incluant le personnel de l'école, travaillent dans ces secteurs, notamment la Cité du multimédia, commerce électronique, ainsi que Le Nordec, qui est un incubateur d'entreprises à proximité de l'école. Il y a près de 300 entreprises et plus de 6 000 personnes dans le secteur de haute technologie. Et notre plan stratégique nous interpelle d'animer ce quartier ultérieurement.

Et, sachant que plus de 6 milliards de dollars d'investissements potentiels ont déjà été annoncés ou sont en voie d'être réalisés alentour de l'ETS, de par la venue de Cadillac Fairview, avec son projet de la gare Windsor, Griffintown ou l'autoroute Bonaventure, dont on vient d'annoncer justement le début de la construction la semaine dernière... va créer finalement un développement important. Et l'ETS s'est dit que tout ce développement allait arriver, que l'on intervienne ou non. Et nous avons voulu saisir

l'opportunité et on s'est dit: Pourquoi est-ce qu'on ne mobiliserait pas les gens de la ville, du provincial et du fédéral pour faire en sorte qu'avant que tous ces projets arrivent... Pourquoi est-ce qu'on ne réfléchirait pas sur l'aspect urbanistique, voir si on ne pourrait pas créer une espèce de zone ou un quartier d'innovation où on pourrait créer un écosystème, on pourrait trouver tous les éléments nécessaires à de l'innovation, en plus d'avoir des entreprises de haute technologie, mais d'avoir des résidents, des logements sociaux, des condominiums, des aspects sociaux, des bars, des clubs, enfin, bref, tout ce qu'il faut pour que ces travailleurs de la nouvelle économie puissent pouvoir non seulement travailler dans ces entreprises, mais également demeurer dans l'environnement, ce qui est la particularité des travailleurs de la nouvelle économie, donc de créer alentour de l'école ce type de quartier?

Et déjà nous avons déposé un projet, Vers un quartier de l'innovation, à notre conseil d'administration de l'école. Nous avons déjà mobilisé les gouvernements. Nous avons obtenu du financement du MDEIE, de Développement économique Canada, de la ville de Montréal, de l'ETS pour déjà sonder l'ensemble des entreprises et pouvoir déjà définir avec la ville un cahier de charges urbanistique pour déterminer les différents ingrédients de ce que pourrait être l'écosystème de ce quartier-là. Et on voit un peu l'environnement aux alentours de l'ETS, qui vous situe bien l'importance des projets et des développements qui sont annoncés et qui s'en viennent pour les prochaines années. L'ETS n'est pas un promoteur, n'offre pas de développement, ne fait que mobiliser, éventuellement voudrait offrir des services à valeur ajoutée, comme elle le fera dans son centre d'innovation mais également auprès d'entreprises qui s'y installeront.

Le constat: l'ETS est au coeur d'un secteur en pleine revitalisation, et nous souhaitons profiter de l'opportunité pour pouvoir influencer les développeurs pour créer cet écosystème propice à l'innovation que pourrait devenir ce Quartier de l'innovation. Et déjà l'Université McGill a confirmé sa participation avec l'ETS à développer ce Quartier de l'innovation. Et la collaboration McGill et l'ETS fait un sens, McGill étant très axée vers le transfert de connaissances, l'ETS, sur le transfert technologique. On est vraiment dans la lignée transfert de connaissances, technologique, innovation. Il y a un complément important, deux universités très différentes mais qui oeuvrent dans des domaines où il y a une complémentarité, aucune compétition, d'une certaine manière. Mais aussi McGill souhaite se rapprocher des entreprises, des PME, l'ETS représente pour eux une façon intéressante de le faire, et elle croit pertinemment à ce quartier ou à cet environnement extraordinaire dans lequel nous nous situons, qui est un terrain vierge que nous avons tout avantage à vouloir développer. Donc, McGill et potentiellement d'autres universités pourraient venir offrir des services à valeur ajoutée à des entreprises de haute technologie qui viendraient s'installer dans cet environnement-là. Et actuellement, bien, nous sommes à réaliser cette étude dont les conclusions seront connues dès l'automne prochain. Donc, c'est ce que nous faisons présentement.

Voici quelques données financières, et je conclurai là-dessus. Bien, on voit l'évolution de l'effectif étudiant en ETP. Donc, vous remarquerez que, dès 2004-2005, nous étions aux alentours de 4 000 ETP. Vous voyez, nous avons eu une baisse significative de quelque 150... de plus de

350 ETP en quelque une année, ce qui avait causé une pression importante au niveau des finances de l'école, pour des raisons que l'on pourra éventuellement évoquer. On voit que cette croissance a été inversée au cours des dernières années, et elle reprend. Mais ce que vous devez savoir, c'est que, dès que l'école avait observé cette situation, nous avons réagi de façon importante en coupant quelque 50 postes immédiatement. Nous avons fait des opérations budgétaires majeures et des coupures importantes au cours de ces années-là. Et nous avons pu réaffecter des nouvelles ressources au cours des dernières années de par la croissance de clientèle mais aussi les nouvelles sources de financement qui nous ont été octroyées.

Nous avons toujours souhaité atteindre une cible de 22 EETP par enseignant. Vous voyez que nous n'y sommes jamais arrivés. Le problème, je pourrais l'expliquer en quelques instants, mais essentiellement c'est que les budgets n'ont jamais permis d'embaucher suffisamment de professeurs pour permettre cet encadrement-là. L'embauche de professeurs pour atteindre 22 nous aurait amenés dans un cycle de déficit constant. Et vous voyez, par exemple, l'évolution de notre solde de fonds. Eh bien, notre déficit accumulé en 2004 est passé de 1,3 million à 2,36 en 2006-2007, et nous l'avons résorbé en 2008-2009, avec un léger surplus de 1,6 million en 2009-2010. Et actuellement on estime un surplus d'environ 245 000 \$ au courant de l'année. Nous sommes parmi les rares universités à ne plus avoir de déficit accumulé. Donc, c'est une bonne nouvelle pour nous, ce qui fait que maintenant nous avons pu entrevoir des étapes de développement, donc, des différents éléments que nous avons discutés avec vous.

Par contre, pour ce qui est de l'évolution des résultats de l'exercice financier, bien, nous avons eu un surplus de 3,1 millions en 2008-2009. Cette année, nous avons déposé un budget avec un déficit de 1,4 million. Il faut comprendre que ce sont des dépenses non récurrentes. Pour pouvoir aller puiser dans le solde de fonds accumulés, nous devons générer un déficit pour pouvoir extraire ces données-là ou ces sommes d'argent là. Toutefois, ce sont des dépenses non récurrentes, parce que des dépenses récurrentes feraient en sorte que ces sommes-là seraient engagées année après année et on devrait retourner dans une spirale de déficit, ce que nous souhaitons éviter.

Cet équilibre budgétaire et... cette situation confortable de l'école est tout de même fictive, au sens où elle est réalisée parce que nous ne réalisons pas les niveaux d'encadrement et le nombre de professeurs que nous avons. Comme par exemple, si nous souhaitions atteindre un taux d'encadrement de 22 étudiants équivalents par enseignant, bien, à ce moment-là, l'école devrait engager des déficits annuels récurrents, ce que nous ne nous permettons pas de faire. Donc, malgré que nous affichons un équilibre budgétaire, cela est maintenu par le fait que nous avons 60 % de cours donnés par des chargés de cours et 40 % par des professeurs et également des situations de cette nature.

Ce qu'il est important de mentionner, c'est que, si nous n'étions pas intervenus en 2004, 2006, avec des mesures draconiennes qui ont fait en sorte que nous avons coupé quelque 4 millions récurrents dans ces deux années-là et coupé au-delà de 50 postes, nous estimons aujourd'hui que nous serions à près de 30 millions, le déficit accumulé de l'école, et nous opérerions à quelque 8 millions annuellement de déficit si nous n'avions pas pris les mesures. Ça n'a pas été facile durant ces années-là, à l'école. Et je

vous dirais que, comme directeur général, et mes collègues peuvent témoigner, nous avons dû rencontrer la communauté de façon périodique, à tous les six mois, pour leur demander d'être patients, de se serrer la ceinture, de travailler plus ardemment en attendant que les ressources reviennent. Et, bien entendu, tous les réinvestissements, tant fédéraux que provinciaux, l'ajout des nouveaux chantiers, par exemple, ainsi que les croissances d'étudiants et beaucoup de compressions que fait... a permis à l'institution de résorber son déficit, de se maintenir.

● (14 h 40) ●

Donc, comme je l'exprimais, c'est que nous avons toujours visé un objectif de 22 ETP par professeur. Si nous voulions atteindre cet objectif... Et pourquoi 22? Bien, la moyenne au Québec est aux alentours de 21,5. En Ontario et le reste du Canada, c'est environ aussi 21. Donc, nous visons un ratio équivalent aux autres écoles et facultés de génie. Nous devrions rajouter quelque 45 postes à notre effectif actuel, dont au moins une trentaine de postes de professeurs, ce qui est amènerait à 600 l'effectif total de l'école, ce qui ramènerait le ratio à 22, avec, cette fois-ci, une inversion en ce qui a trait au pourcentage des cours donnés par les profs et les chargés de cours. Donc, 60 % des cours seraient donnés par les profs et 40 % par les enseignants. Donc, c'est ce qu'il manque pour pouvoir nous ramener à ce ratio de cette nature-ci. Et, si nous allions avec un ratio de 22 dès cette année, bien, nous devrions avoir un déficit avec des dépenses récurrentes de 4,7 millions. Donc, vous comprenez que nous ne pouvons pas nous permettre une telle situation. Nous ne l'avons pas fait historiquement. Et je vous rappelle que 50 % des membres de notre C.A. sont des gens qui nous viennent de l'industrie, et, de toute façon, ils ne nous auraient pas laissé faire. Donc, ils nous auraient empêchés finalement d'aller dans cette situation-là. Donc, nous avons dû travailler de manière très imaginative pour nous permettre de nous sortir de cette situation.

L'ETS cherche à se développer de façon comparable aux autres institutions au niveau des cycles supérieurs. Nous avons environ 17 % de nos ETP aux cycles supérieurs, comparativement à 29 % pour la moyenne des universités au Québec et de 24 % au Canada. Pour atteindre la moyenne québécoise et canadienne, mais notamment québécoise, nous aurions besoin d'au moins une trentaine de postes supplémentaires, ce qui nous ramènerait à notre ratio. Mais actuellement les nouvelles... les règles de financement actuelles, la grille de financement ne permet pas à l'école de pouvoir atteindre ce niveau d'encadrement, parce qu'il faudrait mettre de l'avant des sommes pour engager les professeurs qui, eux, amèneraient éventuellement les étudiants. Et, une fois que les étudiants sont entrés, bien, ces étudiants-là pourraient financer cet ajout de nombre de professeurs, mais il faudrait absorber cette situation-là durant quelques années, et ce serait problématique pour notre institution. Donc, en termes de financement, il est sûr que le sous-financement nous affecte dans cette dimension-là où un financement accru permettrait finalement à l'école de pouvoir aller chercher un certain nombre de profs supplémentaires pour nous permettre d'accentuer l'encadrement et nous permettre de poursuivre notre développement aux cycles supérieurs pour pouvoir être en mesure de former les spécialistes et chercheurs dont l'industrie a besoin.

Donc, j'arrêteraï ici. Je pense que j'ai fait à peine plus que 30 minutes. On a commencé un peu en

retard, donc... Donc, je vous remercie. C'était en rafale, mais, à travers la présentation, nous souhaitions mettre la table et vous présenter les bonnes choses de l'ETS et vous la faire découvrir, pour ceux d'entre vous qui la connaissez moins. Voilà. Merci.

Le Président (M. Marsan): Bien, merci beaucoup, M. Beauchamp. Et nous allons immédiatement débiter la période d'échange. Et je vais céder la parole à notre collègue la députée de Trois-Rivières. Mme la députée.

Mme St-Amand: Merci beaucoup, M. le Président. Alors, d'entrée de jeu, M. le Président, vous me permettez de saluer particulièrement M. Beauchamp, qui... Mes collègues connaissent ma fierté pour Trois-Rivières, M. Beauchamp est originaire de Trois-Rivières. Alors, ça me fait plaisir de vous saluer, saluer aussi les gens qui vous accompagnent.

C'est vraiment un bilan fort intéressant que vous nous dressez là. Vous avez parlé d'une augmentation... c'est-à-dire que, dans le bilan, on a vu qu'il y avait une augmentation de programmes importante depuis 2007, aussi une augmentation importante de l'effectif étudiant aux cycles supérieurs. Je voudrais savoir s'il y a un lien et, sinon, comment vous expliquez cette croissance-là.

M. Beauchamp (Yves): Bon, une des stratégies que nous avons adoptées pour pouvoir augmenter des revenus de l'école et permettre ultérieurement d'embaucher des professeurs, nous avons souhaité développer la filière professionnelle au niveau des cycles supérieurs, donc développer davantage des programmes courts, des DESS et des maîtrises professionnelles, des programmes dont l'ajout d'étudiants ne requiert pas nécessairement une augmentation au niveau de l'encadrement d'étudiants. C'est au niveau surtout des maîtrises scientifiques et doctorats que l'ajout d'étudiants nécessite un encadrement plus important et nécessairement l'ajout d'étudiants. Et nous avons créé tous ces programmes-là et nous les avons imbriqués pour pouvoir attirer cette clientèle-là, dont un bon nombre de nos anciens diplômés sur le marché du travail souhaitaient poursuivre leur formation avec une formation à la saveur ETS mais également aux cycles supérieurs. Donc, le fait d'avoir développé ces programmes-là a entraîné une croissance de nos effectifs au niveau des cycles supérieurs, dont une proportion non négligeable vient de ces programmes-là.

Maintenant, pour ce qui est des... Je ne sais pas si, au niveau des cycles scientifiques...

M. Olivier (Claude): Bien, vous savez, on fait un suivi constant, presque annuel, ou au moins à tous les deux ans, dépendamment des niveaux de nos clientèles étudiantes. Le service des stages, avec notre approche en entreprise, nous permet d'avoir un contact direct avec les entreprises, avec nos anciens étudiants, avec cette dynamique-là. Et on s'est fait dire, et à plusieurs reprises, que nos programmes gradués dans l'ancienne version n'étaient pas des programmes très, très intéressants parce que souvent les étudiants... les diplômés qui étaient en entreprise cherchaient à avoir une formation plus spécifique, plus pointue, deux ou trois cours dans un domaine très spécifique parce qu'ils se retrouvaient en situation d'entreprise où ils avaient besoin de cette formation-là. Et s'inscrire à une maîtrise de 45 crédits, c'était s'engager sur trois, quatre,

cinq ans à temps partiel, et ça ne les intéressait pas. Donc, on a développé la formule qu'on appelle la formule gigogne, les 15 crédits qui peuvent se transformer en 30 ou en 45, pour justement aider ces étudiants-là ou répondre à cette demande-là. Et vous avez vu les résultats, hein, les augmentations de 50 % de nos clientèles aux cycles supérieurs, et c'est vraiment dû à ces programmes-là.

Nos augmentations dans les programmes scientifiques sont présentes aussi parce qu'on travaille beaucoup plus... Au niveau gradués deuxième, troisième cycles, on a quand même une proportion importante de nos étudiants qui sont des étudiants internationaux, particulièrement dans les programmes scientifiques, les programmes de recherche. Donc, ces étudiants-là ont augmenté aussi parce qu'on a mis de l'emphase de façon importante sur le recrutement en Europe, en France particulièrement. On a aussi, là, ajusté nos programmes pour aller chercher des étudiants français. Et on a également développé beaucoup l'Amérique latine, des programmes au Mexique. On fait partie... on est reconnu par le CONACYT, au Mexique, qui est un organisme scientifique, un peu comme le conseil national, qui finance les programmes d'étudiants au doctorat. Donc, on est reconnu par eux. Ils nous envoient des étudiants à travers ce programme-là. Ils les choisissent, c'est donc des bons étudiants. Et on a fait un peu aussi le développement vers d'autres pays d'Amérique latine. Juste pour compléter là-dessus, M. Beauchamp est président canadien de... c'est-à-dire vice-président canadien de la OUI, de l'Organisation universitaire...

Une voix: Interaméricaine.

M. Olivier (Claude): ...interaméricaine, qui, dans les faits, regroupe l'ensemble des universités ou une bonne partie des universités des pays d'Amérique latine. Donc, évidemment, cet aspect-là nous a aidés aussi à entrer en contact avec les recteurs des universités, à faire les bons contacts. O.K.

On a développé beaucoup parce que c'est une question de survie, c'est une question de développement de l'université. Et ça fait 35 ans qu'on existe. On a accredité nos programmes en génie il y a une vingtaine d'années. La suite normale de cette accréditation-là après un certain temps, c'est de développer des cycles supérieurs — nos professeurs nous le demandaient. Le développement de la recherche suit. Vous avez vu l'augmentation du nombre de chaires de recherche, ce n'est pas un hasard non plus. Tout ça se tient sur une augmentation normale et une maturité de l'institution.

Mme St-Amand: Je regardais dans mes documents de 2006, les auditions de 2006, vous aviez parlé de faire le pont avec la France. Je comprends que c'est de ça que vous nous parlez. Parce que c'était ma prochaine question, je voulais vous demander si ça avait fonctionné. Donc, c'est... Peut-être juste...

M. Olivier (Claude): Il y a deux ou trois choses qui ont très bien fonctionné. On a fait des ponts entre nos programmes de baccalauréat et les programmes de maîtrise. Je vous dirais qu'on a fait beaucoup de nettoyage dans nos ententes. Comme toutes les universités, on avait des quantités phénoménales d'ententes avec les universités françaises et très peu d'opérationnelles. On a fait le

ménage là-dedans. On a résigné des ententes avec les grandes écoles d'ingénieurs en France. On a une quinzaine d'ententes avec Ponts et chaussées, les INSA, Arts et métiers, vraiment les écoles de génie les plus importantes. On a mis en place avec eux des programmes de passerelle pour que ces étudiants-là viennent faire leur dernière année du diplôme d'ingénieur chez nous. Souvent, c'est un projet... ou une année, un projet et quelques cours aux nouveaux gradués. Et on les passe directement... ce qu'on appelle, nous, c'est un cursus imbriqué. Ils viennent terminer ici et ils sont automatiquement inscrits dans le programme de maîtrise. Donc, on a à peu près, bon an, mal an, 50 à 60 étudiants français qui arrivent ici dans le programme de maîtrise.

Et là on est en train de développer un nouveau marché totalement différent. Il y a un manque, vous avez vu nos statistiques de placement, il y a un manque flagrant d'ingénieurs au Québec. On pourrait en produire deux fois comme on en produit puis on réussirait à les placer. En France, il y a tout le réseau des IUT, des instituts universitaires en technologie, qui sont essentiellement des instituts semblables, qui donnent une formation, on a beaucoup de discussions là-dessus, mais qui donnent une formation très semblable à ce qu'on fait dans les collèges techniques ici. Et on est en train de développer avec eux ce réseau-là pour être capables d'accueillir chez nous... On n'en veut pas des millions, on voudrait en accueillir entre 100 et 125 par année dans les programmes, chez nous, où il y a de la demande, où on a besoin d'avoir plus d'étudiants parce qu'on est capables de les placer, où on a des demandes de stages importantes, etc., donc pas nécessairement ouvrir toute latitude, mais vraiment ouvrir spécialisé dans certains secteurs, comme par exemple en informatique, en opérations et logistique, où on pourrait accueillir plus d'étudiants et les placer facilement. Donc, on est en train... On a mis en place ces trucs-là depuis les trois ou quatre dernières années, et ça commence à donner vraiment des...

● (14 h 50) ●

M. Beauchamp (Yves): La dernière fois, lorsqu'on était intervenus, on l'avait mentionné, au niveau du premier cycle, l'école a longtemps été fermée aux étudiants étrangers. Nous sommes ouverts essentiellement aux cycles supérieurs, où 30 % de notre clientèle sont des étudiants étrangers. Pourquoi fermée au premier cycle? Principalement à cause du système coopératif obligatoire. À une certaine époque, nous étions ouverts aux étudiants internationaux, mais, compte tenu de la difficulté de les placer dans les entreprises, et souvent les entreprises ne souhaitaient pas embaucher nécessairement des étudiants en provenance de l'extérieur compte tenu que ces étudiants partaient par la suite, et eux voulaient pouvoir éventuellement garder la ressource, ça avait été très difficile, et on avait coupé les vannes.

Et, lorsqu'on est venu ici la dernière fois, on vous avait dit qu'on explorait la possibilité d'ouvrir avec la France, parce qu'on croyait que les IUT s'apparentaient assez bien avec les collèges techniques, et l'on pense que le profil de ces étudiants-là va plaire davantage aux entreprises. Donc, on y va avec parcimonie. On réserve... En régime de croisière, on voudrait réserver peut-être une centaine de places pour les étudiants en provenance des IUT.

Dans notre clientèle actuellement qui rentre dans notre formation de premier cycle, vous devez savoir que

nous avons une obligation morale, parce qu'elle nous avait été dictée par la ministre de l'Éducation de l'époque, Pauline Marois, à l'effet que l'école, pour pouvoir maintenir son financement à 100 % dans sa croissance, devait maintenir dans son accueil d'étudiants... 80 % de sa clientèle devait être des D.E.C. techniques, et les autres 20 % pouvaient venir de d'autres filières. Et ce sont ces filières-là que nous sommes en train d'explorer. Mais nous ne souhaitons pas développer des filières qui auraient pour effet d'accroître le pourcentage principalement parce que, dès qu'on a trop d'étudiants dans une filière autre que la filière technique québécoise, ça se ressent dans l'enseignement et dans la particularité de l'école. Donc, on veut maintenir et garder un certain contrôle là-dessus. C'est ce qu'on a fait.

Puis, même avec la France, l'université avec laquelle on collabore le plus en France présentement ou qu'on a développé le plus d'affinités, c'est l'université... les universités technologiques. Elles sont au nombre de trois, notamment l'Université technologique de Compiègne qui est une université qui ressemble beaucoup à l'ETS: 5 000 étudiants, 300 étudiants au doctorat, au-dessus de 1 000 aux programmes de maîtrise, très en lien avec l'industrie, la moitié du C.A. également a des membres de l'industrie. Et on est allés plus loin que n'importe quelle autre université. Puis on a même échangé des sièges à nos propres conseils d'administration. Donc, je siège au conseil d'administration de l'UTC, et le président de l'UTC siège, mais comme observateur parce qu'il devait être nommé par la ministre... Donc, il siège comme observateur, alors que, moi, les statuts sont différents, donc j'ai droit de vote quand je suis installé à l'UTC. Mais ça vous montre le genre de proximité et le genre de collaboration que nous souhaitons développer pour renforcer dans ces secteurs-là.

Mme St-Amand: C'est vraiment appréciable et intéressant quand on est capable de voir les objectifs d'il y a trois ans, quatre ans qui sont atteints de cette façon-là. Il nous reste combien de temps, M. le Président?

Le Président (M. Marsan): Neuf minutes.

Mme St-Amand: Parfait. Merci beaucoup. Dans votre document, vous parlez du centre Centech. Cette semaine, on a beaucoup parlé de partenariat, on a beaucoup parlé de décloisonnement. J'aimerais ça vous entendre... avoir plus de détails, d'autant plus que vous parlez aussi des liens avec les anciens diplômés et les étudiants actuels. En tout cas, pour moi, c'est vraiment très, très intéressant et probablement très riche. Est-ce que vous pouvez nous en parler un petit peu plus?

M. Beauchamp (Yves): ...de Centech à proprement dit. Donc, vous parlez de l'incubateur étudiant. C'est ça?

Mme St-Amand: Tout à fait.

M. Beauchamp (Yves): Tout à fait. Bien, écoutez, je vais passer la parole à Jean parce que c'est sous sa direction. Puis justement on a apporté certaines modifications récemment, où on est venu introduire une

composante pédagogique avec des cours crédités maintenant pour que l'expérience soit encore plus complète. Mais Jean peut vous en parler, du Centech.

M. Belzile (Jean): Alors, je pense que...

Le Président (M. Marsan): Oui. Alors, c'est M. Belzile?

M. Belzile (Jean): Oui.

Le Président (M. Marsan): Ça va, pour les fins de nos transcriptions. Merci, M. Belzile. La parole et à vous.

M. Belzile (Jean): Merci. Merci. Bon, bien, vous avez vu dans le document que Centech, c'est quand même une belle réussite. Depuis les 12 ans maintenant qu'ils sont en fonction, c'est 65 entreprises qui sont... Puis, dans ces 65 là, on compte quand même une dizaine d'entreprises que... on appelle ça des très bons succès, là, on s'entend. C'est des entreprises qui, ensemble, c'est plus de 300 emplois qu'ils font. C'est des chiffres d'affaires d'au-delà de 30 millions. Donc, en quelque part, c'est des petites entreprises qui sont devenues grandes. Puis il y en a quelques-unes de ça qui ont même collaboré en recherche avec l'école, ils ont acheté de la technologie produite à l'école. Ça fait que c'est quand même... on est quand même très fiers de nos jeunes entrepreneurs.

Puis le Centech, c'est plus aussi qu'un incubateur universitaire. Puis là il faut s'entendre parce qu'il y a les... Vous avez la notion d'incubateur que tout le monde connaît, les éoliennes, des... incubateurs privés ou publics, puis il y a les incubateurs universitaires. La plupart du temps, les incubateurs universitaires ont comme mission de faire de l'éveil, de la sensibilisation, informer les étudiants sur c'est quoi, partir une entreprise. Mais, chez nous, on va beaucoup plus loin que ça. Notre incubateur, en réalité, il y a aussi des locaux. C'est une formule de mentorat où est-ce qu'il y a un mentor de l'industrie qui est couplé avec un mentor technologique, qui est souvent un professeur de l'école, puis qui aident à partir ensemble. On donne de l'accompagnement. On a des groupes de professionnels qui essaient de leur montrer. On a des gens, des professionnels des banques, des avocats, des gens même qui viennent donner des cours, de la formation spécifique, des séminaires sur tout ce que les étudiants ont besoin de savoir pour pouvoir...

Puis là M. Beauchamp faisait référence tantôt à l'expérience. Comme ces étudiants-là passent un nombre hallucinant d'heures à essayer de partir une entreprise... Pour ceux-là qui ont déjà essayé de partir une entreprise, c'est un nombre... c'est débile, mais c'est une expérience quand même qui vaut quelque chose. Ça fait qu'on s'est dit, à un moment donné: Bien, écoutez, on pourrait essayer de reconnaître ça, parce que ce n'est pas parce que... si l'entreprise ne marche pas... ce n'est pas parce que l'entreprise n'a pas marché que tu n'as pas appris quelque chose. En réalité, des fois, tu apprends plus par ton échec que par ton succès.

Donc, ce qu'on a mis en place au cours de la dernière année, on a mis en place un programme qu'on a appelé d'initiation en entrepreneurship ou de démarrage d'entreprise. Puis maintenant les étudiants, bien, faire le plan d'affaires, bien ça se trouve à être encadré, faire

une étude de marché, ça se trouve à être encadré, puis ça représente une certaine valeur en termes de crédits aussi. Puis on fournit... on va fournir un diplôme aux étudiants qui le veulent. On s'entend, c'est optionnel. L'entrepreneur qui ne veut pas suivre le programme n'est pas obligé, mais bon. Mais on a quand même un bon succès avec ça. Puis c'est une nouvelle mesure, là, qui est rentrée... le programme est rentré en fonction au mois de janvier dernier. Je ne sais pas s'il y a d'autre chose en particulier qui vous intéresse, mais on aime beaucoup en parler. C'est un très beau succès.

Mme St-Amand: Bien, je le vois dans vos yeux que ça vous passionne. Mais effectivement vous avez raison d'être fier parce que c'est vraiment fort intéressant. M. Beauchamp, vous avez parlé tout à l'heure d'avoir... vous avez des étudiants qui viennent des régions. Vous semblez très bien les accueillir. En tout cas, vous avez une préoccupation au niveau des résidences, puis tout ça. On parle de partenariats. Est-ce que vous arrivez à avoir des partenariats aussi avec les régions?

M. Beauchamp (Yves): Vous voulez dire: Avec les entreprises?

Mme St-Amand: Compte tenu de votre situation géographique.

M. Belzile (Jean): En réalité, on a fait... vous ne l'avez pas, je pense, dans le document ici, mais on a fait un peu le même genre de réflexion pour les entreprises de Centech, parce qu'on était là-dessus: Où est-ce que les entreprises du Centech se situent? Bien, c'est plus de 50 % des entreprises du Centech qui ne sont même pas à Montréal. Ça fait qu'autant nos étudiants viennent de partout, ils retournent partout grâce aux stages, mais ils font aussi leurs entreprises partout. Ça, c'est du côté du Centech.

Mais, avec la recherche, la recherche se fait aussi... oui, on dit: La proximité a une certaine importance, c'est pour ça qu'on fait INGO, mais on collabore avec des entreprises qui sont partout à travers la province, en recherche aussi, les stages, c'est partout à travers la province. Là, oui, il y a 50 % que c'est à Montréal, mais il y en a 50 % qui n'est pas à Montréal, de l'extérieur. Donc, on remplit vraiment notre mission nationale, je pense, du côté de... Ou on fait... on essaie de mettre en place toutes les mesures pour essayer de remplir cette mission-là le mieux qu'on peut.

● (15 heures) ●

Mme St-Amand: C'est intéressant, parce qu'évidemment, provenant des régions, moi, je n'ai aucun problème à ce que nos étudiants aillent à Montréal pour étudier, mais qu'il y en ait quelques-uns qui puissent revenir dans nos régions, c'est aussi fort intéressant. Vous avez parlé aussi dans vos documents d'un carrefour d'innovation qui s'appelle INGO, INGO.

M. Beauchamp (Yves): Bon. On va pouvoir en parler un peu davantage. Lorsqu'on a présenté l'intégration du campus, notamment ce qui va être à l'est de la rue Peel, donc une partie de la brasserie O'Keefe que nous sommes en train de réhabiliter... Donc, dès le printemps prochain, nous aurons près de 70 000 pieds carrés nets sur un bâtiment

de 100 000 pieds carrés bruts. Ce bâtiment sera disponible pour les entreprises sous la forme de location condo. On pense pouvoir attirer entre 20 et 30 cellules d'innovation d'entreprises existantes. Donc, ce ne sont pas des espaces pour incuber des entreprises, nous l'avons déjà au sein du Centech, c'est vraiment pour incuber des idées.

Donc, imaginons une grande entreprise dans le secteur des communications qui souhaite développer une nouvelle technologie. Bien, dans le centre, elle pourra louer ses locaux, 2 000 à 3 000 pieds carrés ou plus — on va limiter quand même le nombre de pieds carrés disponibles parce qu'on souhaite accueillir au moins une trentaine de cellules d'innovation — et, dans ces locaux-là, l'entreprise va payer le prix du marché, donc on n'est même pas en compétition avec les promoteurs externes, donc on parle de 25 \$ du pied carré plus prime du marché. Mais les entreprises qui vont être installées avec des baux de location de cinq ans et plus, avec leurs propres améliorations locatives, bien, dans cet environnement-là, auront accès aux services de l'école contre rémunération, mais accès à des laboratoires, à des chercheurs, aux professeurs. Donc, ça va créer cette synergie-là.

Et on s'attend que les entreprises vont vouloir délocaliser des cellules d'innovation donc pour des thématiques particulières, donc envoyer leurs meilleurs ingénieurs-chercheurs dans un domaine particulier pour développer en collaboration avec l'école, et ça se fait déjà d'ailleurs dans certains de nos laboratoires. Notamment, en télécommunications, on a déjà des ingénieurs qui sont installés dans nos laboratoires, ce qui pose parfois des problèmes au niveau de la confidentialité, parce que, bon, il faut gérer cette présence d'industries, étudiants, chercheurs et autres. Mais là ils pourraient avoir leurs propres locaux, mais en synergie avec les installations d'ETS. Donc, c'est le modèle qu'on a imaginé pour ce centre d'innovation, dont on ne connaît pas trop d'équivalents, là, actuellement.

Et ce qui est intéressant pour ce projet-là, c'est que c'est un projet qui ne représentait aucun risque pour notre institution parce que le financement obtenu du fédéral et du provincial couvre 100 % des coûts. Donc, on se retrouvait... on se retrouve au printemps prochain avec un bâtiment sans hypothèque, on s'entend, dont l'entièreté des revenus revient à l'école. On parle de revenus potentiels de 1,4 million de dollars en frais de location si on enlève les frais d'opération. Donc, les entreprises, en plus de collaborer avec l'école, vont soutenir le développement de l'école, ce qui va nous amener aussi à imaginer pouvoir développer INGO 2, qui est la deuxième phase, donc de réhabiliter cette portion de l'ancienne brasserie.

Et, si vous avez vu les images, nous réhabilitons des bâtiments historiques. Le bâtiment qu'on réhabilite actuellement a été construit en 1929, et on en fait un bâtiment LEED en 2010 en réhabilitant la façade et autres, et un bâtiment où il y avait les cuves, les alambics. Imaginez la structure de ce bâtiment-là. Donc, n'importe quelle entreprise va pouvoir s'y installer. Et ces cellules d'innovation là vont venir de partout du Québec. Donc, ça n'exclut pas qu'une entreprise de Trois-Rivières, par exemple, ou de la Mauricie qui veut travailler sur une thématique particulière qu'elle ne retrouve peut-être pas à Trois-Rivières, mais qu'elle va retrouver à l'ETS, bien elle peut délocaliser de ses activités de recherche et développement près de l'école dans ce concept-là et transférer son

innovation dans ses entreprises de Trois-Rivières et de la Mauricie pour faire le développement. Donc, vous voyez encore qu'on maintient cette mission de collaboration avec les régions sous une forme où on permet à ces gens d'avoir des pieds à terre à proximité de l'école.

Le Président (M. Marsan): Alors, merci. Ceci termine la première période d'échange avec le parti ministériel. Nous allons poursuivre avec l'opposition officielle, et je vais céder la parole à la députée de Taillon, qui est la critique en matière d'enseignement supérieur. Mme la députée.

Mme Malavoy: Bonjour. Merci, M. le Président. M. Beauchamp, bonjour, bonjour à toutes les personnes qui vous accompagnent. Je suis heureuse de pouvoir profiter aussi de ce moment pour mieux connaître, mieux comprendre ce que vous faites à l'ETS. Et je commencerai peut-être par des questions pour bien saisir votre clientèle étudiante — si on peut employer ce mot-là — et les caractéristiques, donc, que cela impose à votre enseignement, à votre pédagogie, à votre organisation. Vous avez des caractéristiques assez spécifiques.

Vous disiez — ce n'est quand même pas rien — que 80 % des jeunes qui entrent chez vous sont des gens qui étudient pour la première génération à l'université. Donc, il n'y a pas d'arrière-scène, il n'y a pas de background, donc, dans leur milieu familial, ils arrivent là pour la première fois. Vous en avez qui arrivent de beaucoup de régions. Ils arrivent donc essentiellement de programmes collégiaux techniques aussi. Ça, c'est une contrainte qui demeure, d'après ce que je comprends, à 80 %, c'est...

M. Beauchamp (Yves): Non, c'est-à-dire que les... Oui, mais, à 80 %, c'est ce qu'on s'est fixé pour les diplômés d'études collégiales techniques québécois, mais ça n'exclut pas que les... L'autre 20 %, il faut qu'ils aient l'équivalent, l'équivalent d'une formation technique. Même, nous admettons aussi sciences nature depuis quelques années à l'école, mais ils ont obligation de suivre une année supplémentaire préparatoire à l'ETS en technologies pour les rendre employables, mais également pour pouvoir les préparer à entrer dans les programmes à l'ETS. 100 % ont ce profil technique là, mais on veut minimalement en avoir 80 % qui ont le tag ou l'étiquette «cégep québécois». C'est ce que ça veut dire.

Mme Malavoy: D'accord. Et donc vous avez aussi depuis toujours un programme de stages qui est important. Vous avez également une caractéristique sur laquelle j'aimerais vous entendre, qui ne vous est pas propre, mais je pense que ça se voit quand même très bien chez vous, ce n'est pas encore un milieu que les femmes ont beaucoup pénétré. J'ai remarqué que, dans les photos, il y en a quelques-unes, mais, en termes de pourcentage, il y en a peu. Alors, tout en essayant de bien comprendre, donc, votre clientèle étudiante, je trouve que c'est encore quelque chose qui est particulier parce que, depuis le début de la semaine, ce que nous voyons, sauf dans les facultés de sciences et de génie, c'est que les femmes, franchement, elles occupent la grande majorité du terrain, et parfois même aux cycles supérieurs. Alors, c'est une des choses qui m'intéressent de comprendre de votre point de vue et toutes choses que vous voudriez dire aussi sur l'approche pédagogique de votre formation.

M. Beauchamp (Yves): O.K. Donc, pour ce qui est de notre clientèle féminine, à l'ETS, actuellement, 11 % de nos étudiants sont des femmes, ce qui est peu lorsqu'on se compare aux autres facultés et écoles de génie à travers le Canada, où la moyenne oscille entre 20 % et 25 %. Je dis que, de manière générale, on fait un bon travail en accueillant 11 %, et on travaille pour faire mieux, on va vous expliquer dans quelques instants. C'est que les autres facultés et écoles de génie recueillent dans un bassin où il y a 55 % de filles, que sont les sciences de la nature, alors que nous recrutons dans un bassin où il y a seulement 9 % de femmes, qui est la filière technologique. Donc, d'aller chercher 11 % dans un bassin où il y a 9 % de femmes, c'est déjà un bel effort.

Et nous mettons beaucoup d'actions pour sensibiliser les femmes, mais il faut le faire en collaboration avec les cégeps, parce que, cette problématique, elle est également vécue dans les programmes de D.E.C. techniques collégiaux. Et nous avons tout avantage à travailler main dans la main avec le secteur technique des cégeps pour pouvoir inciter les jeunes filles à s'intéresser à la filière technologique, parce que notre clientèle doit passer principalement par cette filière-là. Des activités comme Go filles!, par exemple, qu'on organise alternativement une année à Polytechnique, une année à l'ETS, c'est une initiative qu'on fait depuis des années, où on essaie d'amener les filles dans nos institutions et de les faire participer à des activités et ateliers scientifiques pour les intéresser aux sciences, c'en est des exemples. Donc, on fait beaucoup d'efforts pour essayer d'attirer davantage les femmes, mais le bassin propre nous est difficile.

Aux cycles supérieurs, on réussit un peu mieux, malgré que je vous dirais que le génie de façon générale n'aura jamais la cote comme dans le secteur de la santé. Par contre, et ça, c'est particulièrement intéressant, nous avons un programme chez nous où il y a entre 20 % et 25 % de filles assez régulièrement, et vous avez vu la liste des différents programmes, et, bon, je ne vous poserai pas la question si... Bien, si vous voulez, peut-être... Avez-vous idée dans quel secteur?

Mme Malavoy: En biomédical.

M. Beauchamp (Yves): Non, non...

Mme Malavoy: Non?

M. Beauchamp (Yves): ...non, c'est en...

Une voix: Multimédia.

M. Beauchamp (Yves): ...en génie de la construction.

Mme Malavoy: De la construction? Je pensais qu'il y avait du biomédical...

M. Beauchamp (Yves): Oui, tout à fait, parce que...

Mme Malavoy: J'ai raté mon examen.

Des voix: Ha, ha, ha!

● (15 h 10) ●

M. Beauchamp (Yves): Mais, habituellement, à 100 %, tout le monde le rate. Donc, tout le monde pense...

tout le monde ne croit pas qu'il y ait autant de filles dans le domaine de la construction. Il faut dire également que, parmi les D.E.C. qui sont accessibles pour entrer à l'ETS en génie de la construction, il y a architecture. Donc, déjà, on attire des filles à travers cette filière-là, mais aussi notre programme en génie de la construction, qui est unique au Canada. Ce n'est pas un programme de génie civil comme on retrouve dans les autres établissements, c'est un programme qui est beaucoup plus axé sur la gestion de projets, et je vous dirais que l'élément gestion attire les filles, tout comme le secteur de la santé, mais la gestion a également un attrait plus important. Même si le titre de «génie de la construction» fait un milieu très macho, nous attirons beaucoup de femmes dans ce secteur-là, et on en est très fiers.

Mme Malavoy: Est-ce que les contraintes, donc, à l'entrée, d'être dans des filières techniques, là, est-ce que, pour vous, ça fait absolument partie de ce que vous êtes, et il faut que ça demeure comme ça, et c'est une façon de développer vos propres créneaux par rapport à la concurrence d'autres facultés, ou est-ce que vous aimeriez pouvoir assouplir certaines choses?

M. Beauchamp (Yves): Non, on ne le souhaite pas. Le succès de l'ETS, c'est justement cette façon de faire. Tous nos programmes sont adaptés aux formations techniques, au sens où, lorsque l'on développe un programme à l'ETS, les premières personnes que l'on rencontre pour valider et développer le programme, ce ne sont même pas les professeurs de l'école — souvent, ils arrivent en troisième — les premières personnes qu'on rencontre, c'est les industriels, pour savoir: Quels sont vos besoins?, ce qui explique pourquoi on a des programmes qui sont parfois uniques au Canada et en Amérique du Nord. Par la suite, on rencontre les professeurs de cégep. Pourquoi? On veut simplement s'assurer que ce que l'on va offrir comme formation d'ingénieur, qu'au niveau de la formation et surtout des cours et du curriculum, il n'y ait pas de redites par rapport à ce qu'ils ont, que tout soit appuyé sur des habiletés qu'ils ont déjà acquises au niveau de la formation D.E.C. technique. Donc, lorsqu'ils arrivent chez nous, ces habiletés-là sont prises en compte, proprement dit.

On attire présentement entre 15 % et 20 % de tous les diplômés de D.E.C. techniques actuellement à l'ETS annuellement. Et le fait que notre formation est bien alignée avec la formation technique, eh bien, ça fait en sorte que le cheminement est beaucoup plus simple pour l'étudiant. Par contre, il faut qu'il y ait une mise à niveau. Et vous savez que, d'un cégep à l'autre, même dans un programme de génie mécanique, d'un cégep à l'autre, avec les programmes par compétences, le niveau de mathématiques, physique peut varier de façon importante, ce qui a fait qu'on a mis en place maintenant les examens, à l'entrée, de mathématiques, physique pour juger le niveau de connaissances de ces étudiants-là. Et par la suite on les inscrit dans des cours d'appoint de mathématiques, physique. Et, dès la première année, de toute façon, ce ne sont que des cours de mathématiques, de physique, de chimie et de communications. C'est une mise à niveau importante pour pouvoir les amener le plus rapidement possible dans les départements.

Si on prendrait quelqu'un, par exemple, d'une autre filière et qu'on les intégrait à l'ETS dans le curriculum actuel, ces étudiants-là pourraient bien performer au niveau

mathématiques, physique, mais auraient beaucoup de difficulté au niveau des laboratoires et au niveau des travaux pratiques parce que l'ensemble de nos laboratoires et travaux pratiques sont basés sur des habiletés qu'ils ont déjà développées dans les collèges. Donc, on ne leur enseigne pas comment fonctionne un oscilloscope, on ne leur enseigne pas comment fonctionne tel type d'équipement, on le prend pour acquis. Donc, des habiletés qu'ils ont, on ne leur enseigne pas ces... on ne réitère pas ces enseignements-là, alors qu'on leur donne la mise à niveau au niveau mathématique, physique.

Et l'importance des maîtres d'enseignement, elle est cruciale, parce que vous prenez des jeunes qui souvent n'avaient pas fait le choix initial de se diriger vers une carrière scientifique, et certains n'ont pas nécessairement, je dirais, les goûts des mathématiques et des physiques lorsqu'ils arrivent à l'ETS, ça se développe un peu plus tard dans le cadre de leurs études, et d'être en mesure de pouvoir faire en sorte que ces jeunes-là développent un intérêt et soient enthousiastes à ces formations-là, c'est un tour de force, et c'est l'importance pour laquelle nous accordons d'abord nos meilleurs pédagogues dès la première session. Et souvent je dis en boutade que, s'il fallait envoyer Jean, Claude et moi en première session, ce serait une catastrophe, à l'école, parce que nous aurions probablement le... notre approche traditionnelle d'enseignement en génie, et ce n'est pas tout à fait ça qu'il faut comme tel. Donc, il faut pouvoir les adapter, ce qui fait que le modèle a vraiment été pensé suivant cette approche-là, une approche holistique où on poursuit le même mode de formation.

Écoutez, chez nous, un cours de trois crédits, c'est comme partout ailleurs, c'est 135 heures de contact, de formation, dont 45 heures de cours et 90 heures de travail à la maison. C'est ça, un trois crédits universitaires. Chez nous, c'est la même chose, mais on prend 20 à 30 heures du 90 heures à la maison puis on le fait en classe avec un maître d'enseignement ou avec un chargé de TP, donc un encadrement supplémentaire. Et cet encadrement-là, nous le jugeons essentiel, et c'est ce qui permet à l'étudiant de pouvoir faire cette transition de façon plus naturelle. Mais on ne les garde pas tous, on en perd beaucoup dès la première session, de ces étudiants. Et nous faisons des efforts considérables pour pouvoir garder ceux qui ont le potentiel de pouvoir réussir et aussi nous faisons des efforts pour identifier ceux qui n'ont aucune chance de réussir et de pouvoir leur indiquer la voie de sortie le plus rapidement possible, qui pour eux est une voie de sortie aussi intéressante: retour au marché du travail avec une formation de D.E.C. technique.

Mme Malavoy: Donc, il y a, je dirais, un saut qualitatif important entre la formation de niveau collégial et la formation au niveau universitaire, ce qui provoque une certaine élimination de personnes qui auraient pu être intéressées, mais, bon, ne peuvent pas poursuivre. Mais en même temps vous avez un arrimage très, très, très important, très précis avec la formation que les étudiants ont suivie antérieurement. Donc, ils passent tout de suite à du nouveau, si je comprends bien.

M. Beauchamp (Yves): Bien oui, c'est ce que l'on souhaite. Et, si tu veux rajouter peut-être là-dessus...

M. Olivier (Claude): Si vous permettez, on entend parler beaucoup actuellement, c'est très à la mode dans les universités...

Le Président (M. Marsan): Excusez. Pour les fins d'enregistrement, M. Olivier. Excusez.

M. Olivier (Claude): C'est très à la mode dans les universités de parler de D.E.C.-bac, et on voit ça beaucoup, par exemple, en administration, en comptabilité ou, par exemple, en sciences infirmières ou dans certains domaines, où on va reconnaître la première année, c'est-à-dire la dernière année du D.E.C. technique dans la première année universitaire. À l'ETS, on a toujours dit en boutade qu'on a la prétention d'avoir inventé les D.E.C.-bacs. Ça fait 30 ans qu'on fait des D.E.C.-bacs. Nos étudiants, quand ils arrivent chez nous, ils ont passé à travers un D.E.C., et on reconnaît la totalité de la formation qu'ils ont eue — pas en termes de crédits, mais on la reconnaît en termes de compétences — et on leur permet de poursuivre à l'endroit où ils sont, et ce qui fait aussi que notre période de formation peu sembler un petit peu plus courte que les autres universités en génie, mais c'est comptable directement sur la formation qu'ils ont reçue. Si vous regardez une formation d'ingénieur au Québec, c'est 17 ans. Chez nous, c'est 17 ans et demi dans les faits, et même s'ils ont fait une année de plus au collégial. Donc, on poursuit cette formation-là.

On est très, très présents dans les collèges. Contrairement aux autres universités, qui recrutent en sciences nature, donc qui vont recruter de façon très large dans les collèges, nous, on a la possibilité d'aller... Nos marchés sont très ciblés. Donc, on va rentrer directement dans les classes de finissants en techniques et on va parler directement avec les étudiants. Donc, cette dynamique-là de recrutement, une présentation de nos programmes, de notre formation, ce qui ne peut pas être fait vraiment en sciences nature, parce que, dans une classe de sciences nature, vous avez des étudiants qui vont poursuivre en médecine, qui vont poursuivre en mathématiques, en sciences... Donc, nous, on a des clientèles captives, et ça nous permet de développer des liens très sérieux, très serrés avec les professeurs, avec les départements dans lesquels on recrute.

Ça nous a permis de développer des projets. Dans les deux ou trois dernières années, on a développé des projets très, très porteurs avec des professeurs de collège au niveau de la formation, de la façon dont ils enseignent, des liens avec ce que, nous, on fait, mais également sur la préparation au niveau secondaire. Donc, il y a des profs de cégep, avec nos profs, particulièrement avec les maîtres d'enseignement, qui vont travailler à développer des outils pour le secondaire de façon à améliorer la présentation et l'enseignement de la technologie au secondaire, ce qui fait que ça nous crée une filière continue, là, qui est vraiment importante. Alors, on le fait directement au collégial depuis longtemps, mais maintenant on commence à se rattacher même au niveau secondaire dans les formations en technologie.

Mme Malavoy: Vous aviez un tableau là-dessus d'ailleurs qui était éloquent, là, tout à l'heure. Question que ça me pose, je ne sais pas s'il y a une réponse, mais, en bout de ligne, est-ce que ça fait des ingénieurs différents?

Là, je comprends le circuit à l'entrée, je comprends que vous avez une clientèle plus captive — vous le dites vous-même — vous avez une pédagogie aussi qui est très liée justement à l'origine de votre clientèle. Est-ce qu'en bout de ligne ensuite, quand ils sont diplômés et qu'ils arrivent sur le marché du travail, est-ce qu'il y a une couleur ETS? Est-ce qu'il y a des particularités ETS? Est-ce que ça se reconnaît, pour des gens évidemment capables de reconnaître ça?

● (15 h 20) ●

M. Beauchamp (Yves): Oui. Ça fait des ingénieurs qui sont plus appliqués — je pourrais dire «hands-on» — et les entreprises les apprécient particulièrement parce que ce sont des ingénieurs qui, dès leur intégration en entreprise, sont déjà opérationnels, et, pour eux, c'est une valeur importante. Donc, l'ingénieur est déjà opérationnel. C'est un produit qui est parfaitement adapté à la petite et moyenne entreprise, notamment celle qui n'a pas encore d'ingénieur et qui cherche à embaucher son premier ingénieur, parce que d'embaucher un ingénieur de l'ETS, qui à la fois a sa formation technique et sa formation d'ingénieur, fait que c'est un individu qui a beaucoup plus de cordes à son arc, peut aller sur le plancher travailler avec les équipements, dialoguer avec les techniciens, revenir au bureau des études. Donc, je ne veux pas exprimer l'expression «jack-of-all-trades», là, mais c'est beaucoup plus flexible au sein d'une entreprise comme telle.

Oui, il y a une couleur, mais je dirais que... Et, quand on regarde un peu l'évolution de nos diplômés, à l'école, quand on regarde après 10 ans, après 15 ans, ce n'est pas toujours évident de dire que cet ingénieur-là est diplômé de Laval, de Polytechnique, de McGill ou de l'ETS, parce que l'expérience acquise en entreprise et... l'expérience a façonné l'ingénieur, qui fait que ça devient un peu plus difficile. Je dirais que notre avantage se présente principalement lors des premières années comme tel.

M. Olivier (Claude): Les chiffres...

Le Président (M. Marsan): M. Olivier.

M. Olivier (Claude): Les chiffres semblent dire aussi... On fait des relances à tous les deux ans de nos diplômés pour savoir où ils sont rendus, le salaire qu'ils font, le type d'emploi qu'ils ont, etc., et nos chiffres semblent dire que les étudiants diplômés de l'école vont demeurer en génie plus longtemps. Donc, ils vont demeurer... Souvent, les ingénieurs vont faire une formation d'ingénieur et rapidement vont se retrouver en gestion. Nos étudiants semblent demeurer dans le domaine technologique plus longtemps. Ils vont finir en gestion et ils vont sortir de là comme les autres, mais ils semblent plus présents dans le contexte technologique.

Mme Malavoy: O.K. En tout cas, ce qui est sûr, c'est qu'il y a un taux de placement qui est exemplaire. Ça, on a bien compris qu'ils étaient sûrs de trouver de l'emploi, et même vous pourriez en former beaucoup plus. Donc, il y a, au Québec, un besoin sur le marché du travail pour des ingénieurs du type de ceux que vous formez, c'est-à-dire des ingénieurs vraiment ingénieurs au sens très pur du terme, là, des...

M. Beauchamp (Yves): Et, pour les PME, je renchéris là-dessus, nous, on cherche à accroître le taux

de pénétration des ingénieurs dans les PME, qui représentent la toile de fond économique du Québec quand on calcule le nombre de PME qu'il y a au Québec. Et nous croyons fermement que l'ingénieur représente un vecteur d'innovation et de développement important pour une entreprise. Pour une PME qui veut se distinguer éventuellement, progresser et compte tenu de la globalisation des marchés, nous croyons qu'un ingénieur est à peu près essentiel à toutes ces entreprises qui sont moins dans le secteur manufacturier ou industriel. Et l'ingénieur de l'ETS est particulièrement bien formé et adapté à ce milieu-là en démarrage d'entreprise ou dans les premières générations où l'entreprise embauche des ingénieurs.

Donc, je crois que l'ETS joue un rôle intéressant, voire même important à ce niveau-là. Et de savoir que deux tiers de nos diplômés se retrouvent d'ailleurs dans les PME, pour nous, c'est très rassurant, parce qu'on sent vraiment que l'on apporte une contribution significative au développement du Québec. Et, comme je vous disais, nous n'avons pas d'étudiants étrangers actuellement, ou très peu, dans nos programmes, l'ensemble de nos étudiants diplômés se retrouvent dans la très grande majorité dans les entreprises québécoises. Donc, c'est une contribution directe au développement des entreprises.

Mme Malavoy: Et, juste pour terminer ce bloc, parce que je pense que je n'ai plus vraiment de temps. Mais je comprends que le taux de réussite, là, du passage de la formation à l'entreprise, à l'emploi est... est bonne. Les gens s'intègrent bien, réussissent bien et ils restent dans les entreprises qui les embauchent après leur formation?

M. Beauchamp (Yves): Oui. Les entreprises... En tout cas, rarement j'ai... Je ne me rappelle pas d'avoir eu des mauvais commentaires sur les ingénieurs que nous formons. Les entreprises sont très emballées, ceux qui ont eu la chance d'embaucher des étudiants de l'école n'ont que des commentaires positifs. Peut-être que Jean peut renchéris là-dessus.

M. Belzile (Jean): Bien, en réalité — si vous me permettez — au service des stages, on fait des sondages auprès de nos employeurs pour savoir comment est-ce qu'ils apprécient nos étudiants, puis c'est de l'ordre de 90 %. Le taux est d'excellent à très bien. Ça fait que bien puis passable... Passable, je pense qu'on est en bas de 1 %, là. Ça fait que...

Mme Malavoy: On ne dit pas ça des politiciens, malheureusement. Mais enfin, c'est un autre problème.

Le Président (M. Marsan): Alors, merci, M. Belzile. Ceci termine la période d'échange, cette première période d'échange avec l'opposition officielle. Nous allons poursuivre avec le parti ministériel, et je vais céder la parole à notre collègue le député de Charlesbourg.

M. Pigeon: Merci, M. le Président. Alors, je souhaite la bienvenue à tous les représentants de l'ETS. Je suis très heureux de vous rencontrer et de voir tout ce que vous faites. J'ai bien apprécié votre présentation. Et il y avait un tableau sur lequel j'aimerais revenir concernant le taux de diplomation, et je voudrais une petite explication, si vous me le permettez. Vous avez dit que des nouvelles

mesures... Peut-être que je n'ai pas bien compris. Vous avez dit que vous avez des nouvelles mesures qui allaient faire augmenter le taux de diplomation. Je me suis posé la question. Moi, tous les gens que je connais qui sont allés à l'ETS ont bien réussi, aiment ça, etc., et je vois qu'il n'y a pas de contingement. Est-ce que je comprends que ce qui arrive, c'est que parfois, après le premier trimestre, il y en a qui décident que, bon... Alors, tu sais, si le taux de diplomation n'est pas très élevé, mais que, dans le fond, c'est uniquement des gens qui vont faire un trimestre, ça ne pose pas de grandes difficultés. On ne souhaite pas que les gens, évidemment, fassent trois années et ne diplôment pas. Alors, pouvez-vous me préciser un petit peu, là, toute cette question de la diplomation puis les mesures en place, là, et la situation?

M. Beauchamp (Yves): O.K. Bon, le... Dans le fond, vous parlez du graphique qui est à la page 43?

M. Pigeon: Oui, c'est ça.

M. Beauchamp (Yves): O.K. Donc, bien, essentiellement, le potentiel de diplomation, c'est, dans le fond, ceux qui restent après une année, donc...

M. Pigeon: O.K. C'est comme ça que vous le définissez?

M. Beauchamp (Yves): Tout à fait.

M. Pigeon: D'accord.

M. Beauchamp (Yves): Donc, c'est le pourcentage qui restent, c'est le potentiel. Parce qu'il y a tous ceux qui vont éventuellement diplômé par la suite. Je vous dirais qu'habituellement dans la première année on en perd un certain pourcentage qui a déjà avoisiné aux alentours de 30 %. Et les mesures qu'on a mises en place, c'est principalement des mesures d'encadrement. Et, comme je l'avais présenté dans ma présentation... Puis c'est vrai que j'ai passé rapidement sur l'ensemble des mesures, mais, dans les quatre ou cinq pages qui précédaient, on mentionnait un ensemble de choses que l'on avait mises en place pour augmenter le nombre d'heures contact, d'encadrement, les tests d'appoint, même les tests de suivi. On a mis des procédures qui permettent, dès la première session, d'identifier les étudiants qui sont déjà problématiques. On enregistre leurs résultats dans les travaux, voire même à l'intra. Et les étudiants qui commencent à avoir des difficultés à l'intra dans plus d'un cours, on les rencontre, on essaie de voir s'il n'y a pas des difficultés... Parce que souvent ce n'est pas que l'étudiant a des difficultés académiques, il y a aussi la mésadaptation au milieu urbain de Montréal, dans le sens que le jeune ou la jeune nous arrive d'une région, première fois qu'il quitte la famille, se retrouve en résidence, son amie est à l'extérieur. Bon, enfin, bref, il y a tout ça. Et il faut être en mesure d'identifier et d'apporter l'aide et le support requis pour leur permettre de passer à travers cette première période.

Il y a aussi le fait qu'un compétiteur important de l'ETS est le marché du travail. On s'entend que, lorsque l'économie va mal, l'ETS va bien, au sens où, lorsque des entreprises ont tendance à licencier les techniciens

et le personnel, bien, souvent, l'ETS peut être un refuge pour des technologues ou techniciens, qui vont venir chez nous en attendant finalement que la situation se replace, ce qui fait qu'on perd un certain nombre de ces étudiants-là, qui souvent sont un peu en transition et n'avaient pas vraiment fait le choix de venir à l'ETS, mais, compte tenu du contexte, retourment...

Mais c'est de moins en moins vrai. Et une statistique intéressante, que je n'ai pas présentée, est à l'effet qu'il n'y a que quelques années, au début des années quatre-vingt-dix, on remarquait qu'environ 40 % à 45 % de nos étudiants à l'entrée du bac avaient déjà une expérience industrielle, laissant ou donnant l'impression qu'une proportion non négligeable avaient déjà été en entreprise et après ça prenaient la décision de venir à l'ETS. Maintenant, c'est près de 20 %. Ce que ça veut dire, ça veut dire que les jeunes, de plus en plus, dès le secondaire, prennent la décision de devenir ingénieurs à travers la filière technologique de l'ETS, ce qui est nouveau pour nous, puis c'est ce qui est intéressant.

● (15 h 30) ●

Et pourquoi est-ce qu'ils choisissent cette filière-là? Bien, déjà, ils ont une attirance pour le «hands-on», c'est-à-dire pour l'application, donc ce qui les amène vers un profil technique plutôt que sciences nature, la voie naturelle étant déjà bien connue, et ils la voient, mais aussi on remarque que beaucoup de jeunes ne souhaitent pas s'engager pour des études de six années, c'est-à-dire que, lorsqu'on est en secondaire IV, V, de prendre une décision que je m'en vais dans les écoles, facultés traditionnelles, c'est un «commitment» pour six ans en partant, alors que, dans notre cas, il y a un diplôme terminal qui s'appelle un D.E.C. technique qui donne accès au marché du travail avec un emploi excellent, des bonnes conditions, etc., ce qui fait que, s'il ne réussit pas à l'ETS, il peut toujours retourner sur le marché du travail. C'est une assurance importante pour l'étudiant, cette possibilité-là. Et aussi le revenu qu'il retire de l'ETS lui apporte également, je dirais, un intérêt à poursuivre. Donc, je dirais que beaucoup y voient un intérêt de cette nature-là.

Et, juste les clubs étudiants, je refais cette parenthèse-là, c'est quelque 500 étudiants, chaque année, qui viennent dans nos clubs étudiants, et je vous dirais que beaucoup de nos jeunes viennent à l'ETS à cause des clubs. Et, lorsqu'ils entrent dans des clubs étudiants... Imaginons un Mini-Baja, par exemple. C'est une équipe de 20, ils se nomment un capitaine, bon. On donne en moyenne 5 000 \$ à chaque regroupement annuellement. Construire un véhicule, ça va leur coûter 100 000 \$, 150 000 \$. Tout l'argent, ils vont le chercher auprès d'entreprises sous la forme de commandites et autres. Ils ne peuvent pas arriver une journée en retard un an après la compétition, sinon ils sont disqualifiés. Donc, vous voyez un peu l'expérience qu'ils acquièrent à travers ces clubs-là, mais surtout c'est qu'il se forme un noyau important qui fait que, lorsqu'on rentre dans ces clubs dès la première session, les chances d'abandonner diminuent parce qu'il y a l'encouragement collectif à poursuivre au niveau des études. Donc, ce sont tous des mécanismes qui, directement ou indirectement, vont influencer la persévérance.

Et toutes les mesures qu'on a mises en place, et Dieu sait qu'on en met, on met beaucoup d'énergie... Puis c'est excessivement difficile d'augmenter le taux de rétention de 1 %, 2 %, 3 %, 4 % parce que, bien entendu, on ne veut

pas diminuer les standards, on ne veut pas réduire la quantité de travail, enfin bref, on ne veut pas faire passer tout le monde. Vous comprenez ce que je veux dire? Donc, pour maintenir les standards de qualité, qui sont très élevés et pour lesquels on veut maintenir d'abord un ingénieur de qualité comme nous formons depuis des années, bien, nous devons mettre énormément d'énergie au niveau de l'encadrement, de mesures de dépistage. Et nos dépistages se font suivant une courbe normale. Il y en a qui ont de la difficulté, mais on sait qu'ils sont bons, donc il faut travailler avec eux autres. Il y en a qu'on les laisse aller, ils vont aller tout seuls. Mais il y en a, là, qui n'ont vraiment pas d'affaire chez nous, et, eux, il faut être en mesure de les identifier et de leur expliquer que, bon: Ton aventure arrête ici, puis il faut que tu partes.

M. Pigeon: Mais donc je vois que vous avez quand même bien identifié, là, les problématiques liées au taux de diplomation, etc., puis vous avez une vision, là...

M. Beauchamp (Yves): On pourrait laisser parler...

M. Pigeon: Non, mais je pense que les explications que vous m'avez données sont satisfaisantes. Je comprends très bien, là, ce qui se passe là. Puis, si vous me permettez, je ferais passer... Je suis comme tout le monde, j'ai mon petit lot de questions, là, puis, honnêtement, vous avez très bien répondu, c'était parfait.

Vous avez mentionné aussi qu'il y avait des échanges avec la France puis vous avez mentionné les mathématiques — parce qu'en France on fait beaucoup de mathématiques — et je me suis posé la question: Est-ce qu'il y a certains de vos étudiants au bac qui vont faire un stage en France parfois ou... Alors, comment gérez-vous cette question où... On sait qu'en France, là, la formation d'ingénieur, c'est incroyable, l'accent qu'ils mettent sur les mathématiques. Comment gérez-vous cette difficulté-là?

M. Beauchamp (Yves): Bien, c'est la même chose que l'Université Laval ou autre université, c'est-à-dire que, nos programmes étant agréés par le Bureau canadien d'agrément, donc on a les mêmes heures-contact mathématiques, physique que les autres formations d'ingénieur. Ce que je vous dis, c'est que cette mise à niveau là est faite la première session. On ne les enverra pas nécessairement à la première session et à la première année dans les programmes d'échange; ça va venir un peu plus tard. Et là-dessus Claude peut intervenir sur ce qu'on a mis en place, mais aussi le volume d'étudiants qui vont dans ces programmes d'échange en France.

Le Président (M. Marsan): M. Olivier.

M. Olivier (Claude): On a plus de Français qui viennent qu'on a d'étudiants québécois qui quittent. Je pense que le type... probablement que le type de clientèle qu'on a, O.K., des gens qui sont des universitaires de première génération, donc qui ne sont pas issus de milieux familiaux où il y a une culture universitaire, une culture d'échange ou de... avec d'autres universités, fait qu'on a peut-être un peu plus de difficultés à pousser nos étudiants à l'extérieur.

Je vous dirais que les volumes d'étudiants qu'on a qui quittent annuellement en programme d'échange sont

de l'ordre d'à peu près une centaine d'étudiants au diplôme d'ingénieur, donc ce n'est pas des volumes très, très importants. C'est surtout des étudiants qui quittent en deuxième ou en troisième année. C'est rarement des étudiants... Habituellement, on ne les laisse pas, d'ailleurs, partir en première année, on aime mieux qu'ils aient fait une année complète, un stage, qu'ils soient bien ancrés chez nous avant de les laisser partir. Ils vont se retrouver... Je parlais tantôt des ententes avec les grandes écoles. C'est des ententes bilatérales. On essaie de fonctionner à parité. Même si on n'est pas capables, on essaie de fonctionner à parité. Donc, ils vont se retrouver... On va les inciter naturellement à participer à ces ententes-là.

Je vous dirais que, sur l'ensemble des étudiants qui quittent... c'est-à-dire qui quittent en programme d'échange, à l'école, il y en a peut-être un tiers qui se retrouvent en France. Les autres vont se retrouver un peu partout sur la planète, beaucoup en Europe mais à l'extérieur de la France, ils vont se retrouver en Angleterre, ils vont se retrouver dans les grandes écoles d'ingénieurs ailleurs. On en a un certain nombre qui vont se retrouver aux États-Unis ou en Australie. Les gens vont partir pour une année. On a eu des échanges avec le Japon. Actuellement, on est en train de développer des contacts plus privilégiés avec la Chine. On a un de nos ambassadeurs, un étudiant de l'école qui a fait des années d'études en Chine, donc qui est parti de chez nous, qui a appris le chinois pendant un an puis qui a poursuivi ses études en Chine par la suite en programme d'échange, bon, et qui revient.

C'est certainement un type d'étudiant plus axé vers le déplacement, le voyage, peut-être plus curieux à l'international, plus... Mais je vous dirais que les étudiants qui quittent savent qu'ils quittent avec probablement certaines lacunes mais aussi certaines forces. Nos étudiants, quand ils vont se retrouver dans les écoles françaises, ils sont drôlement plus appliqués. Quand on commence à parler de design, puis de réalisation, puis de solutions à des problèmes, ils sont drôlement forts, là. Donc, ça compense peut-être pour des faiblesses qu'ils auraient peut-être en mathématiques. Mais, même à ça, je vous dirai que nos étudiants réussissent très bien. Quand on regarde les résultats qu'ils ont dans les cours dans les écoles françaises ou ailleurs, ils réussissent très bien. Puis évidemment on ne laisse pas partir non plus les étudiants qui sont... qui sont sur la fesse, là. On laisse partir habituellement... Puis on les finance, ces étudiants-là. Souvent, ils vont avoir droit à des bourses pour être capables de... des bourses de mobilité puis... Donc, habituellement, on n'a pas vraiment de difficulté, là.

M. Pigeon: Oui. Non, ça répond à ma question. Il n'y a pas de problème. Je vous remercie. Sur un autre sujet, vous avez parlé du centre INGO, là, ou INGO, là, qui est assez intéressant. Vous avez parlé de valorisation, vous avez parlé de... Bon, dans une institution comme la vôtre, qui est très tournée vers l'application, on peut imaginer que l'innovation, c'est un peu, là, votre manière de voir, votre manière de faire. Et donc vous êtes rattachés à Valeo, là, c'est ça que je comprends, la société de valorisation. Est-ce qu'il y a déjà, là, plusieurs compagnies, en bon québécois, des «spin-off», là, qui ont démarré à partir d'innovations des profs de chez vous? Pouvez-vous me faire un bref portrait, là, de ce qui a été fait par Valeo chez vous?

M. Beauchamp (Yves): Bien, je vais demander... Bien, premièrement, expliquer que Valeo, pour le bénéficiaire de tous, c'est notre société de valorisation, à laquelle participent l'Université Concordia, l'UQAM, ETS Rimouski et quelques autres constituantes de l'UQ tout récemment. Jean pourrait intervenir là-dessus, Jean Belzile.

M. Belzile (Jean): Oui.

Le Président (M. Marsan): M. Belzile.

M. Belzile (Jean): Je vous remercie. Peut-être un petit préalable à votre question quand même, dans le sens où une «spin-off», quand on regarde le nombre de «spin-off» que les universités font, on peut se dire: Oui, on en a quelques-unes, mais c'est juste le «tip» d'un iceberg quand on regarde la valorisation. Parce que, comme Yves l'a mentionné tantôt, envoyer un ingénieur, envoyer un étudiant dans une entreprise, c'est une forme de transfert technologique, puis c'est de loin la plus grande forme de transfert technologique qu'on fait, c'est très valorisant.

Après ça, quand on regarde tous les contrats que l'ETS fait, tous les contrats de recherche qu'on fait avec l'industrie, puis on en fait avec 200 entreprises par année, bien, ça aussi, c'est tout du transfert technologique, c'est tout de l'innovation qui s'en va, c'est des fruits de la recherche qui est transférée dans une industrie. Ça, c'est, encore une fois, plusieurs millions par année.

Après ça, on peut regarder les droits de licence. Parce que, là, on vend des licences. On n'a pas encore fait de «spin-off», mais on va vendre un droit de licence. Ça, c'est des centaines de milliers de dollars par année qu'on va faire là-dedans aussi. Puis là, des licences, c'est encore plus, c'est une dizaine...

Là, on arrive aux «spin-off». Pour répondre à votre question directement, on a actuellement, je crois, trois, quatre entreprises qui sont issues de l'école. Il y en a certaines qui n'ont pas passé par Valeo, il y en a certaines qui passent en partie avec Polyvalor et il y en a... Parce que c'étaient des collaborations entre Poly puis nous. Il y en a qui passent par Valeo. Il y en a d'autres qui datent d'avant Valeo. Donc, on a quand même notre lot de «spin-off».

Mais je voudrais vous rappeler que c'est juste le «tip» de l'iceberg, puis la valorisation, c'est beaucoup, beaucoup plus vaste que ça. Puis, à ce titre-là, bien, toutes les relations qu'on entretient avec l'industrie, ça, ça correspond beaucoup plus au vrai potentiel ou au vrai... l'impact des valorisations que l'école a.

● (15 h 40) ●

Le Président (M. Marsan): Merci.

M. Pigeon: Je vous remercie de vos explications. Merci.

Le Président (M. Marsan): Ceci termine l'échange avec le parti ministériel. Nous poursuivons avec l'opposition officielle. Et je vais céder la parole à Mme la députée de Taillon.

Mme Malavoy: Merci, M. le Président. Je vais commencer, puis mon collègue de Saint-Hyacinthe enchaînera. J'aimerais parler de la recherche dans le contexte, donc, que vous nous décrivez. D'abord, j'ai noté qu'un pourcentage très important de vos professeurs font

de la recherche. C'est en croissance même. C'est quand même impressionnant. Je note aussi que vous avez la moitié, je crois, des fonds de recherche qui proviennent de source industrielle et 40 % du CRSNG, si j'ai bien compris, donc vraiment la majorité de source industrielle. Et je vois aussi que vous avez déjà des licences qui ont été obtenues, et que c'est en progression, et que ça devrait être également une source de financement additionnelle pour vous. Alors, j'aimerais que vous me fassiez peut-être un petit bilan des activités en recherche et de la couleur particulière de ces recherches compte tenu, entre autres, des sources de financement.

M. Beauchamp (Yves): Je voudrais commencer par caractériser le corps professoral de l'ETS et je pourrai passer la parole à Jean par la suite. Ce qu'il est important de noter également, à l'ETS et dans toutes les mesures que l'on préconise pour former adéquatement nos ingénieurs dans un profil beaucoup plus appliqué, nos professeurs doivent obligatoirement avoir une expérience industrielle au-delà de leur doctorat.

Le candidat idéal, chez nous, lorsque vient le temps d'embaucher un professeur, c'est celui qui a son doctorat et qui est allé faire quelques années en entreprise. C'est vraiment le candidat idéal. Et, pour nous, c'est essentiel parce que, lorsqu'il enseigne à des étudiants qui sont déjà en entreprise et qui ont déjà un profil technologique, ça nous apparaissait et ça nous apparaît toujours essentiel que le professeur soit déjà sensibilisé. À tel point que, lorsque l'on embauche, à l'école, un professeur qui n'a pas d'expérience industrielle, mais qui vient de diplômé de son doctorat, nous avons un programme où nous l'envoyons pendant six mois en entreprise. Je ne crois pas qu'aucune entreprise... université fait ça. On demande, durant une demi-année, à ce professeur-là d'aller faire du travail d'ingénieur en entreprise, rémunéré par l'école. Donc, il conserve sa...

Une voix: ...

M. Beauchamp (Yves): Oui. Dans le fond, il est dégagé d'enseignement et de recherche durant les premiers mois pour pouvoir acquérir cette expérience industrielle là qui... comme je vous le disais, on considère essentielle. Et, à son retour, bon, il intègre ses fonctions d'enseignement et autres.

Donc, la quasi-totalité de nos profs ont une expérience industrielle, ce qui fait que, naturellement, ils vont être plus enclins à établir des collaborations avec l'industrie, d'où une explication pour laquelle nous avons autant de contrats en provenance... avec l'industrie, de par cette particularité-là. Et il faut comprendre aussi que, de par l'enseignement coopératif, où on collabore avec plus de 9 000 entreprises, dont 1 000 annuellement, bien entendu, ça établit beaucoup de contacts, et les entreprises par la suite souhaitent solliciter davantage l'ETS, au-delà de stagiaires, mais plus en termes de recherche et développement. Donc, en termes, maintenant, de recherche plus précis, donc par rapport à ce que vous demandez... Parce que je tenais à caractériser notre cadre quand même, qui donne une partie de l'explication. Maintenant, pour la suite, je laisse Jean intervenir.

Le Président (M. Marsan): M. Belzile.

M. Belzile (Jean): Merci. Étant donné qu'on a cette orientation vers l'industrie, il faut aussi dire que la recherche tout comme l'enseignement... On fait de la recherche qui ressemble à notre milieu, O.K., dans le sens où les... À l'école, on a identifié les axes forts de recherche de l'école, puis c'est ce qu'on essaie de mettre de l'avant. Puis ces axes forts là, ça ressemble aux axes forts du Québec puis de Montréal. Donc, vous ne seriez pas surpris d'apprendre que l'aéronautique, ça se trouve dans nos axes forts; on est au Québec. L'énergie, en particulier l'hydro-électricité, les éoliennes, ça se trouve dans nos axes forts; on est au Québec. La technologie de l'information, la même chose, puis la technologie médicale. Bon. Ça fait qu'on ressemble à notre milieu.

Ça fait que c'est ça qui explique aussi que, dans la recherche qu'on fait, bien, ça a un attrait pour l'industrie. Quand Yves parlait tantôt qu'on envoyait nos étudiants là-dedans, dans l'industrie, bien, à un moment donné, les industriels, s'ils aiment le produit, à un moment donné, ils se posent la question: Bien, peut-être que le professeur qui a enseigné à ces gens-là, peut-être que je pourrais l'utiliser aussi.

L'autre chose aussi, il faut dire qu'au Québec on a été... je pense qu'on a été chanceux puis brillants, dans le sens où, depuis quelques années, le gouvernement a quand même mis beaucoup d'emphasis pour aider à structurer les entreprises, ou les grappes, ou des secteurs, par la création de consortiums de recherche, que ce soit le CRIAQ, PROMPT et tous les autres, puis ça, ça a beaucoup aidé à focuser... ou à former, dans un certain sens, les entrepreneurs ou à les mettre... à leur faire comprendre que les universités peuvent les aider puis qu'on peut s'aider mutuellement. Nous, ça nous a... ça a été direct dans nos forces, dans le sens qu'on avait déjà beaucoup de liens avec les industries, puis ces politiques gouvernementales là ont continué à nous aider, ont renforcé ça, puis c'est pour ça qu'aujourd'hui on continue de voir le succès puis l'augmentation des chiffres de contrats puis de recherche en collaboration avec l'industrie.

Puis, oui, on fait excellente figure quand on se compare au restant du Canada, quand on se compare au restant du Québec. Mais je pense que c'est juste un ensemble de conséquences: de nos étudiants, d'abord, qui sont pratiques, nos professeurs, comme Yves vient de le décrire, qui ont cette affinité-là, ce langage-là, la capacité de pouvoir interagir avec l'industrie. On parle de monde qui comprennent les mêmes problèmes. Le fait qu'on fait de la recherche dans des choses que l'industrie aime puis le fait qu'il y ait des politiques gouvernementales qui nous aident, ça aide beaucoup aussi à amener de l'eau au moulin. Ça fait que je pense je pense que tous les astres sont alignés quand on parle de recherche, là.

Mme Malavoy: La question des licences. Peut-être, juste en terminant, avant que mon collègue prenne le relais, la question des licences est en progression ou c'est... Pouvez-vous me situer ça dans vos perspectives de développement?

M. Belzile (Jean): C'est en progression, O.K.? On offre... Là, je ne veux pas dire de niaiseries, là, mais on a à peu près deux à trois fois plus de licences... Le nombre de licences augmente. Je pense qu'on est rendu à une vingtaine de licences qu'on exploite. Elles n'ont pas toutes

la même valeur, on s'entend. Puis des fois c'est plus important pour nous de maintenir une bonne relation puis de créer une entreprise ou qu'une entreprise exploite une technologie qu'on a développée chez nous, que d'essayer d'avoir 1 000 \$, 2 000 \$ ou 10 000 \$ de royalties de licences, dans le sens où est-ce que, si, en transférant une technologie à une entreprise, on peut créer cinq jobs puis que cette compagnie-là va revenir puis elle va nous demander, après ça, de retabler sur le développement du prochain produit, ça, ça a beaucoup plus de valeur pour nous, puis à plus long terme pour le Québec, que d'essayer d'exploiter à tout prix ou d'essayer de vendre à tout prix une licence puis... Ça fait qu'on essaie, dans nos partenariats, de faire des «win-win» pour tout le monde tout le temps.

Mme Malavoy: C'est un investissement.

M. Belzile (Jean): Oui. Les licences, on retire quelques centaines de milliers de dollars de revenus de licences annuellement. Est-ce que c'est rentable? Vous me direz: Quelques centaines... Pour tous les efforts qu'on met là-dedans, ça nous coûte plus cher que ça. Mais, encore une fois, je pense que c'est voir le transfert technologique d'une façon un peu trop étroite. On aime mieux voir ça en termes de... L'impact qu'on peut avoir avec une entreprise, le retour, les développements futurs, tous les étudiants qu'ils vont embaucher, la création d'emplois qui va se faire, ça, ça a plus d'impact puis d'importance pour nous que de vendre une licence tout de suite. Vous comprenez?

Mme Malavoy: Oui.

M. Belzile (Jean): Ça fait qu'il faut mettre les choses... Notre mission, on forme des étudiants, ça, c'est la première chose qu'on...

Mme Malavoy: Non, non, mais j'aime bien votre façon de voir aussi. Honnêtement, là, je comprends ça bien.

M. Belzile (Jean): Mais est-ce que ça va être une... Malheureusement, pour le directeur des finances, j'ai bien peur que ça ne soit pas ça qui va réussir à redresser les finances de l'école, jamais.

Mme Malavoy: D'accord.

M. Belzile (Jean): Si vous me permettez, des universités comme Stanford, aux États-Unis, puis d'autres grandes universités ont réalisé, en réalité, elles faisaient plus de 1 000 fois plus d'argent avec des «alumni» auxquels elles ont donné de la technologie que... c'est avec ceux-là qu'ils ont essayé de vendre des licences, dans le sens où est-ce qu'ils ont donné la technologie, ils l'ont carrément laissé aller. Puis ces gens-là s'en rappellent puis ils redonnent de l'argent via les fondations plutôt qu'avec ceux-là où ils ont essayé de vendre la technologie puis là ils se sont encadrés dans une relation mercantile, O.K.? Ça fait que...

Mme Malavoy: Donc, votre générosité quand même est un tout petit peu réfléchi.

M. Belzile (Jean): Oh! c'est très intéressé.

Des voix: Ha, ha, ha!

Le Président (M. Marsan): Alors, je vais céder la parole au député de Saint-Hyacinthe. La parole est à vous.

M. Pelletier (Saint-Hyacinthe): Alors, ça me fait plaisir d'avoir vos commentaires aujourd'hui. L'ETS, c'est une école de technologie supérieure, je pense, qui... Mais on a toujours les... On parle en technologie. Moi, j'ai travaillé en technique à Hydro-Québec, et puis en protection de lignes et de réseau. Et maintenant c'est sûr que je pense que le recrutement en technologie — puis ça, je veux avoir votre avis là-dessus — ça se fait... C'est sûr, vous partez du cégep, vous partez des anciens instituts de technologie, mais maintenant c'est des cégeps techniques, qui donnent des techniques, mais eux-mêmes ont de la difficulté à recruter des jeunes du secondaire qui veulent aller en technologie.

À ce niveau-là, vous, est-ce qu'au niveau de l'École de technologie supérieure, est-ce que vous avez des approches spécifiques avec des cégeps pour justement essayer de convaincre les écoles secondaires ou les commissions scolaires d'aller donner de l'information dans le milieu pour que les jeunes choisissent ces technologies-là? Parce qu'il ne faut pas se leurrer, dans les technologies de pointe, dont vous faites partie, on manque de ressources actuellement, on va manquer de ressources dans les années à venir pour remplacer la relève. Et je me demande si vous avez une vision de ce côté-là pour essayer de convaincre nos jeunes de choisir des technologies qui sont quand même très payantes, très, très...

● (15 h 50) ●

M. Beauchamp (Yves): Bon. Je vais demander à Claude Olivier, qui s'occupe du recrutement, de vous expliquer.

Le Président (M. Marsan): M. Olivier.

M. Olivier (Claude): Écoutez, comme je l'expliquais un petit peu tantôt, j'ai passé rapidement là-dessus, mais notre façon de recruter nous met en contact direct, continu avec les collèges. On rencontre les profs, on est présents dans les classes. On a également beaucoup d'activités, je vous dirais, de clubs, de trucs qu'on fait avec les collèges. Par exemple, on a une activité de PontPop, là, les ponts en bâtons de Popsicle. On est présents dans les collèges, on va chercher les étudiants de collèges.

Et de plus en plus, dans les dernières années, on s'est rendu compte que ça devient limité parce que, s'il n'y a pas d'étudiants qui rentrent dans les collèges, bien, on aura beau faire le recrutement qu'on veut dans les collèges, s'il n'y a pas d'étudiants on n'en aura pas plus. Donc, on a développé de plus en plus de liens avec les collèges et les écoles secondaires, dire: En passant par les collèges, on va recruter dans les collèges, on va travailler avec eux, mais on va travailler avec eux lorsqu'ils font eux aussi du recrutement dans les commissions scolaires, dans les écoles secondaires, dans les foires.

Nos étudiants de l'école sont présents, sont très présents pour démontrer, avec les clubs étudiants, avec des approches très, très près de ce qu'un jeune, là, de secondaire III, secondaire IV, peut voir dans la technologie, ce qui l'intéresse. On essaie de mettre nos étudiants les plus articulés avec les clubs étudiants, avec les projets intéressants qu'ils font, d'aller voir dans les classes, d'aller rencontrer ces étudiants-là et de créer ces liens-là.

On est présents dans beaucoup d'organisations qui ne sont pas des organisations universitaires, qui sont plutôt des concours étudiants au niveau collégial, des concours étudiants au niveau secondaire, des expositions. On a été présents au port... j'allais dire au port de Montréal, mais au Centre des sciences de Montréal pendant plusieurs années avec... On fait partie de l'organisation. On est là quand les étudiants viennent. Cette année, on a la chance... ce n'est pas dans mes cordes à moi, là, mais on a la chance d'être présents à Télé-Québec, avec une émission quotidienne où nos étudiants vont être présents, dans le cadre d'un quiz un peu à caractère scientifique, une fois par semaine, l'école va être présente dans ce cadre-là.

Et c'est cet ensemble, ce n'est pas une activité, c'est cet ensemble d'activités là qui fait qu'à un moment donné les jeunes vont trouver la technologie intéressante, vont trouver l'effort qu'il faut y mettre correct pour y travailler. Ce n'est pas un hasard si aujourd'hui on retrouve en sciences de la santé autant d'étudiants qu'on en a. Ça fait 10 ans qu'on entend parler de la santé, à tous les niveaux, de toutes les façons. Donc, évidemment, les gens en entendent parler au secondaire puis ils disent: Bon, il va y avoir de l'emploi, donc on va y aller, puis on s'inscrit en santé ou dans les techniques associées. Si on avait fait la même chose en technologie ou en génie depuis 10 ans, probablement qu'on aurait le même impact.

Il faut être présent, il faut l'expliquer, puis on commence à le faire. Mais, évidemment, c'est très demandant. Ça demande énormément de ressources, faire du recrutement au niveau collégial. Il y a 50 collèges au Québec, mais, au niveau secondaire, il y a drôlement plus d'écoles secondaires qu'il peut y avoir de cégeps. Puis, avant d'être capables de faire le tour de tout ça... Évidemment, on n'est pas très présents par rapport à ce qu'on est dans les collèges, mais on met beaucoup d'efforts à ce niveau-là.

Le Président (M. Marsan): Oui, rapidement.

M. Pelletier (Saint-Hyacinthe): Je voulais vous poser une question, à savoir... Vous avez des chaires de développement, vous développez des chaires avec des entreprises, là, des chaires spécialisées dans des domaines. Je sais que vous en avez fait une avec Hydro-Québec. Mais, moi, ma perception, c'est de savoir comment vous faites pour concurrencer ou aller chercher auprès des entreprises... je sais bien que vous avez vos compétences, vous avez les formations, mais pour développer des créneaux avec ces entreprises-là? Exemple, Hydro-Québec, ça nous appartient à tout le monde, mais on est bien contents qu'elle puisse faire affaire avec des institutions, chez nous.

Et la chaire que vous avez développée maintenant avec Hydro-Québec sur la... TransÉnergie, entre autres, elle s'exporte maintenant mondialement. Mais, maintenant, comment ça commence, avec une entreprise, là, pour...

M. Beauchamp (Yves): Bien, tout ça commence à l'origine par des contacts entre le professeur et l'entreprise. Toutes les chaires que nous avons de caractère industriel ont toutes démarré par des contrats de recherche. Et c'est lors de contrats de recherche, qui sont par la suite renouvelés, où une synergie mais surtout une dynamique s'installe, une complémentarité entre l'entreprise et le chercheur, qui fait en sorte que de plus en plus l'entreprise souhaite toujours renouveler des contrats sur des thématiques particulières,

qui fait qu'éventuellement l'entreprise réalise, de par les avantages qu'elle peut en retirer, et l'école également, qu'un véhicule intéressant est de transformer cette collaboration de recherche en chaire de recherche.

Donc, ça commence par des collaborations qui se perpétuent, qui s'enrichissent, qui éventuellement arrivent vers le vecteur de la chaire. Parce qu'il y a beaucoup d'avantages, pour une entreprise, d'aller du côté d'une chaire de recherche, notamment du fait qu'elle se garantit une ressource professorale quasi exclusive dans des thématiques pertinentes à ce qu'elle veut développer, etc., ce qui n'est pas peu pour une entreprise, sans compter tous les avantages qu'elle peut y retirer. Mais tout ça débute par des relations qui se développent au fur et à mesure de collaborations.

Et je pense au titulaire de la Chaire TransÉnergie, Louis Dessaint. Tout a commencé par des contrats de recherche. Ils travaillaient sur des simulateurs. Ils ont même développé, dans le logiciel Matlab, des boîtes à outils pour faire de la simulation. Et ça s'exporte présentement. Il y a des redevances importantes à Hydro-Québec et chez nous sur cette technologie-là. Mais tout ça avait démarré à l'origine par des contrats.

Même chose avec une chaire actuellement qui va très, très bien, la Chaire Ultra, qui vient d'être convertie en chaire CRSNG. C'est notre première. C'est très prestigieuse, une chaire CRSNG. Et ça a commencé de façon assez banale, je dirais, mon Dieu! il y a environ peut-être une dizaine d'années... plus que ça même, il y a 15 ans. Lors des visites portes ouvertes où on fait du recrutement étudiant, il y avait des ingénieurs de Marconi à l'époque qui sont passés dans nos installations. Ils ont vu une technologie qui était sur la table, et cette technologie-là, ils recherchaient ça dans le monde depuis des années, une radio reprogrammable, etc. Ils ont dit: Vous faites ça ici? Bien, oui, regardez on fait ça. Et là ça a commencé par un contrat. Il ont dit: On a besoin de vous. Et leur implication a permis à cette compagnie-là d'aller chercher un contrat de 100 millions de l'armée américaine pour la conception et la fabrication des nouveaux... militaires. Par la suite, la compagnie s'est transformée en compagnie Ultra, qui a poursuivi cette technologie-là, et ça a converti par la suite à une chaire, ce qui a permis au personnel de travailler dans nos labs et de créer toute cette dynamique-là.

Bien, on voit que tout ça part de quelque chose, part d'un contrat, part... C'est vraiment des relations, puis, à un moment donné, les choses se développent dans cette nature-là. C'est des exemples qui sont fort intéressants.

Le Président (M. Marsan): Alors, je vous remercie. Ceci termine cette période d'échange. Je vais poursuivre la prochaine période d'échange avec le parti ministériel et je vais me permettre de vous adresser cette première question.

D'abord, je vous remercie de votre présentation, de la qualité de votre présentation. J'ai également apprécié beaucoup d'éléments, dont un en particulier, c'est les échanges que vous avez avec les autres universités. Vous nous avez parlé de McGill, et je pense que vous avez de bons échanges. Vous nous avez parlé du projet INGO, je pense, qui va regrouper beaucoup d'universités. Je voudrais vous demander: Est-ce que vous avez aussi des éléments de collaboration avec l'École polytechnique?

● (16 heures) ●

M. Beauchamp (Yves): Bien, on en a beaucoup, notamment dans certains programmes comme tels. Et ce

qui est intéressant, c'est que Polytechnique et l'ETS sont très complémentaires, au sens où... on a assez parlé de notre clientèle et de notre approche, et nous avons des créneaux qui sont spécifiques au niveau de la formation d'ingénieurs. Je dirais que nos ingénieurs sont très complémentaires. Le Québec a besoin de ces deux profils d'ingénieurs là, c'est évident.

Au niveau de la recherche, on collabore de plus en plus. Et je ne peux pas énumérer ici le nombre de collaborations, que ce soit au niveau des consortiums, au niveau des laboratoires de recherche, avec lesquels nous entretenons des collaborations de recherche avec Polytechnique. Puis je dis en boutade... et je parlais à mon collègue Christophe Guy, qui est le prochain à témoigner après nous, qu'on ne sort jamais maintenant de Montréal l'un sans l'autre parce que, depuis qu'on a fait la Chambre de commerce ensemble, au printemps dernier, de Montréal, où on s'est présentés les deux directeurs généraux, pour envoyer un message clair de l'importance des écoles et facultés de génie au Québec pour le développement économique... C'était, je pense, une première et ça permettait de voir finalement la nature des collaborations.

C'est sûr qu'il y a un élément compétitif dans certains grands concours. Parfois, ils vont avoir plus de succès; nous, nous allons avoir un succès dans d'autres... Mais on a tous avantage de travailler ensemble, parce que la compétition n'est pas à Montréal, elle est mondiale, et d'où l'importance finalement de créer ces consortiums-là pour pouvoir être en mesure de compétitionner contre les universités à l'extérieur et dans d'autres provinces. C'est ce que nous souhaitons.

Et je dirais que les relations avec Polytechnique... je ne dis pas qu'elles se sont améliorées comme si elles n'avaient jamais été bonnes, mais elles se sont développées à partir du moment où Robert Papineau est devenu directeur de l'École polytechnique en 1992, et antérieurement il était à l'ETS. Robert Papineau, j'ai travaillé... j'étais son bras droit pendant... j'ai fait la commission ici avec lui en 2001, et ça a été mon ancien professeur. Donc, on s'est retrouvés, à une certaine époque, les deux directeurs généraux — c'était pratiquement mon mentor, moi, son dauphin — on s'est retrouvés ensemble durant une certaine période. Et aujourd'hui c'est Christophe Guy qui est son dauphin à Polytechnique. On se retrouve finalement, les deux, avec notre père affectif, Robert Papineau, qui nous a succédé, et cette dynamique-là continue entre les chefs d'établissement et également entre les collaborations. Ça aide beaucoup. Et je pense que c'est pour le bénéfice du Québec et de Montréal de pouvoir poursuivre des collaborations de cette nature.

Le Président (M. Marsan): Je vous remercie. Et vous pouvez être certain que, les membres de cette commission, nous souhaitons qu'il y ait de plus en plus de collaboration, qu'on travaille ensemble. Et je pense que vous nous avez dit que vous êtes sur la bonne voie, et c'est très apprécié.

Je voudrais poursuivre en vous parlant des frais de scolarité. Vos étudiants, bien ils ont cette chance et en même temps ils la méritent, leur chance, d'avoir une rémunération, rémunération qui peut être intéressante dans plusieurs cas. Alors, je voudrais savoir ce que vous pensez d'une éventuelle augmentation des frais de scolarité.

M. Beauchamp (Yves): Moi, personnellement, comme chef d'établissement, je pense que nous ne pourrions pas y échapper qu'il y ait une augmentation des frais de scolarité. Maintenant, quelle sera l'ampleur de cette augmentation-là et quelles devront être les sources additionnelles de contribution, je pense qu'il appartient au gouvernement de l'établir.

Pour ce qui est des hausses de frais de scolarité, actuellement nous sommes en réflexion, à la CREPUQ. Nous essayons de se faire une tête sur un consensus qui est loin d'être évident parce que chacune des universités a ses particularités. Oui, l'ETS, nos étudiants ont des revenus peut-être que d'autres universités n'ont pas. Par contre, 80 % sont de première génération, donc viennent nécessairement d'un milieu plus modeste. Donc, tout ça devra être éventuellement adressé. Mais je sais que, très prochainement, l'ensemble des recteurs devraient vous arriver avec certaines balises, en tout cas, s'il devait y avoir une telle augmentation.

Mais nécessairement, vous l'avez vu dans ma présentation, si l'école veut être en mesure d'atteindre des niveaux d'encadrement comparatifs ou comparables aux autres universités, tant au Québec mais également au reste du Canada, elle se doit d'avoir des ressources supplémentaires. Et le financement actuel, la formule de financement ne lui permet pas d'atteindre ses objectifs sans devoir aller dans la spirale des déficits accumulés. Nous venons de nous en sortir il y a à peine deux ans et nous ne souhaitons pas revenir dans cette dynamique. Mais nous ne pourrions pas maintenir ce que nous faisons avec le dévouement que nous le faisons avec les ressources actuelles. Bien entendu, nous souhaiterions obtenir des ressources additionnelles. Et des revenus supplémentaires, peu importe la source, sont essentiels pour nous, ce qui adresse la problématique du financement universitaire, dont on est touchés, nous aussi, bien entendu, étant une université.

Le Président (M. Marsan): Je vous remercie. Je voudrais poursuivre en vous parlant de l'éventuelle... ou même peut-être qu'on la vit déjà, vous pourriez nous le confirmer, cette pénurie de main-d'œuvre, et particulièrement dans le domaine technique. On pense aux ingénieurs. Alors, est-ce que c'est quelque chose qui affecte l'école? Est-ce que vous avez de la difficulté à recruter des professeurs? Et, en même temps, vous avez une partie de la solution parce que vous formez les futurs acteurs dans le domaine technologique. Alors, j'aimerais vous entendre là-dessus.

M. Beauchamp (Yves): Bon, pour ce qui est du recrutement des professeurs, je vous dirais que les choses vont relativement bien à l'ETS, au sens où je regarde la dernière vague d'embauches que nous avons faites, nous avions quelques postes, moins de 10, à ma mémoire, nous avions reçu plus de 350 CV de candidats potentiels avec doctorat et dont la plupart avaient des expériences. Donc, nous avons de plus en plus l'embarras du choix. J'ai l'impression que nous sommes un peu victimes de notre développement, et de notre rayonnement, et de notre réputation. Donc, c'est tout en notre honneur parce que c'était peut-être plus difficile à une certaine époque.

Je dirais que c'est peut-être un peu plus facile parfois de recruter à l'ETS que ça ne peut l'être dans d'autres universités, au sens où parfois des bons candidats professeurs avec doctorat mais qui ont une expérience

industrielle dans d'autres universités plus classiques, ce ne serait pas un candidat recherché, le passage à l'industrie souvent étant considéré comme étant, bon: Il était à l'extérieur des créneaux de recherche et autres, alors que, pour nous, c'est le candidat idéal. Donc, pour ce type de profil là, il va s'adresser... on ne sera pas en compétition avec les autres universités à cause de cette particularité-là, donc.

Donc, je dirais qu'aujourd'hui nous n'avons pas cette difficulté-là, je dois vous l'avouer, là, de recrutement. Bien entendu, on recherche les meilleurs et on les embauche au compte-gouttes présentement. Et on fait des embauches stratégiques, parce que nous avons une capacité d'embauche, et notre objectif, c'est d'atteindre une trentaine de postes. On vise une trentaine de postes au cours des cinq prochaines années. Et l'on sait qu'une fois qu'on aura atteint ces 30 postes là on va avoir atteint une certaine maturité où, là, on aura une stabilité. Et nous voulons maintenant faire de l'embauche plus stratégique, faire des embauches non pas nécessairement pour des compétences académiques mais beaucoup plus pour des compétences de recherche pour aller... pour créer des masses critiques dans certains secteurs où nous souhaitons faire notre marque.

Vous savez, pour être reconnus à l'extérieur, il ne faut pas être bon dans tous les domaines, il s'agit d'être bon dans un ou deux domaines. Et il y a des créneaux pour lesquels actuellement l'école est en train d'établir une réputation solide. Et nous souhaitons créer une masse critique importante, et nous profiterons de ces prochains postes pour le faire. Donc, c'est ce que nous souhaitons faire au cours des prochaines années. Non, c'est possible, oui.

Le Président (M. Marsan): Très rapidement, en terminant, un élément de votre présentation qui déborde un peu votre mission, vous avez mentionné que les bâtiments que vous utilisez sont aussi à la disponibilité des gens de la région, ou localement en tout cas, et que la communauté peut également s'en servir. C'est bien ce que j'ai entendu?

M. Beauchamp (Yves): Bien... oui, tout à fait. Au Service des sports, par exemple, une proportion non négligeable des clients réguliers sont des personnes qui viennent de l'extérieur qui utilisent nos installations. Et nous souhaitons, dans le cadre de la maison des étudiants, les installations sportives, les rendre disponibles à l'arrondissement pour que les jeunes... Parce que, dans le fond, l'idée, c'est qu'on souhaiterait que les jeunes viennent jouer au hockey le samedi, les fins de semaine, quand on n'a pas besoin des installations, et qu'ils découvrent l'environnement de l'école — c'est une façon de recruter aussi — et qu'ils viennent jouer également au soccer sur nos installations, qu'ils découvrent ce milieu universitaire. C'est une façon de faire que nous souhaiterions développer.

Et, aussi, pour ce qui est de nos installations, c'est important que... Nous louons nos locaux lorsque des organismes veulent utiliser des locaux ou des salles de cours, etc. mais, lorsque ce sont des... lorsque c'est le gouvernement, ou des associations, ou des villes, c'est donné gratuitement. Donc, c'est la manière pour nous de collaborer avec...

Le Président (M. Marsan): Les membres apprécient ce que vous venez de nous dire. Nous allons poursuivre avec la dernière période d'échange avec l'opposition officielle. Et je vais céder la parole à notre collègue la députée de Taillon.

Mme Malavoy: Je vous remercie. J'ai compris que vous aviez une politique de l'internationalisation qui est entrée en vigueur, qui devrait commencer, non? Qui...

● (16 h 10) ●

M. Beauchamp (Yves): Bien, la question est pertinente parce qu'on en est à l'étape de développer cette politique d'internationalisation. L'école faisait déjà de l'international, au sens où on avait privilégié la mobilité étudiante, les échanges, aussi les ententes interinstitutionnelles. Mais on veut passer à une étape supplémentaire, donc de se doter d'une politique d'internationalisation qui touche tous les aspects, autant la recherche, autant la formation, les stages, donc d'inculquer des dimensions internationales au sein de la formation, dans toute la dynamique de l'école, d'avoir cette composante internationale. Et actuellement nous sommes à élaborer cette politique de l'internationalisation. Et nous prévoyons aller en consultation auprès des professeurs, et auprès également des cadres de l'école, et auprès des personnes externes qui auraient une opinion à dire sur cette politique, au cours de l'automne. Et nous prévoyons déposer cette politique au conseil d'administration du 20 et quelques novembre prochain. Donc, c'est vraiment en marche présentement. Et cela verra apparaître un bureau des relations internationales avec un mandat élargi et avec une fonction beaucoup plus transversale de l'internationalisation, donc, qui touche aussi bien la recherche, l'académique, l'information, le développement, etc.

Mme Malavoy: Qu'est-ce que vous en espérez? Qu'est-ce que ça va ajouter à ce que vous faites déjà et en termes d'activités de formation, de recherche puis en termes aussi de clientèle? Qu'est-ce que vous espérez de ça?

M. Beauchamp (Yves): Bon, bien premièrement, en termes de clientèle, oui, on va souhaiter recruter davantage d'étudiants à l'international, notamment au niveau de nos programmes de maîtrise et de doctorat. Au niveau de la formation, on va vouloir s'attarder à intégrer les dimensions internationales de façon plus systématique dans les formations pour mieux préparer nos ingénieurs à la réalité du marché. Nous allons vouloir soutenir de plus en plus la création de consortiums ou de participation de chercheurs de l'école à des consortiums internationaux.

On était plus au niveau national, mais on voudrait également aller au niveau plus international, d'accroître les collaborations, non pas juste en termes de mobilité d'échange, ce que l'on fait déjà très bien, mais en termes de collaboration scientifique, de façon plus soutenue, donc de marquer le pas, de faire en sorte que l'école soit beaucoup plus présente sur la scène internationale qu'elle l'est, je dirais, qu'elle soit plus reconnue à l'international qu'elle ne l'est présentement, ce qui nous apparaissait une étape naturelle de croissance pour une institution qui, au cours des dernières années, s'est affairée à stabiliser son premier cycle, ce que nous avons fait dans la première portion des années quatre-vingt-dix, ensuite le développement des cycles supérieurs dans cette portion-ci, l'intégration du campus. Et là, maintenant, on est rendus à une étape supplémentaire, et, pour nous, l'internationalisation représente cette étape supplémentaire là pour atteindre notre mission. Et ça fait partie de notre plan stratégique comme étant l'une des composantes, là...

Mme Malavoy: Est-ce que cela va comporter des éléments d'ordre culturel? Parce que bien sûr votre spécificité, c'est le génie avec une forte orientation en génie appliqué. Mais, en même temps, dès lors qu'on fait des projets en partenariat avec d'autres pays dans le monde, on est confrontés à d'autres techniques, mais aussi souvent d'autres façons de voir, d'autres manières de travailler, d'autres habitudes. Est-ce que vous prévoyez, dans votre politique d'internationalisation, d'inclure des éléments de réflexion d'ordre... J'ai dit «culturel» au sens large.

M. Beauchamp (Yves): Bien, deux aspects. Premièrement, il y aura tout l'aspect de la formation et de la sensibilisation du personnel à l'accueil et à la dimension interculturelle. Bon, on en a déjà fait, mais ça sera plus systématisé chez nous pour que les gens comprennent mieux cette particularité-là. Et, dans les cours, de pouvoir... ou dans les activités de formation ou séminaires, je ne sais pas la façon que ça se donnera, mais d'avoir cette composante-là qui va bien préparer les étudiants à cette dynamique-là, donc, autant au niveau de la formation qu'au niveau du personnel en mode d'accueil, parce qu'il y a également les étudiants qui vont venir de ces cultures différentes là. Voilà. Claude, si tu veux ajouter là-dessus.

M. Olivier (Claude): On a déjà, dans certains cours, dans certains programmes... il y a des concentrations. Par exemple, on parlait de génie de la construction tantôt, il y a des concentrations de projets internationaux. Donc, c'est certain que ça a un aspect qui est, de façon plus générale, plus technique de gestion de projet international mais, à l'intérieur de tout ça, il y a toujours une certaine composante culturelle, une certaine composante plus manière de faire que strictement technique.

Au niveau du Service aux étudiants également, ils sont très impliqués dans ce type de... dans cette problématique-là parce que c'est eux qui reçoivent... Une fois que le bureau du recrutement a fait... est allé chercher des étudiants, c'est souvent le Service aux étudiants qui va s'en occuper pendant les premières semaines, les premiers mois, pour les intégrer à l'école et faire cette première démarche. Et, à l'intérieur du Service aux étudiants, on a des programmes, on a des activités d'intégration avec le bureau du recrutement, qui nous permettent d'intégrer ces étudiants-là. Il faut faire un peu l'inverse aussi. C'est plutôt former nos étudiants à l'international en les faisant côtoyer ces étudiants-là puis en les amenant dans des problématiques plus internationales. Ça fait partie de l'ensemble des choses qu'on veut faire.

Ce n'est pas simple dans une école d'ingénieurs. Si on avait un campus multidisciplinaire, on aurait des ressources très différentes, on aurait des spécialistes différents dans différentes facultés, il y aurait une dynamique qui serait un peu différente. Mais on arrive quand même à faire des choses intéressantes.

Le Président (M. Marsan): En terminant.

Mme Malavoy: En terminant? Bien, je vais vous poser une grande question en terminant. Mais ce n'est pas interdit, hein, même si on n'a pas le temps vraiment pour développer beaucoup la réponse. Est-ce que, dans votre formation, il y a une préoccupation de formation à une réflexion éthique? C'est une question qui traverse quand

même l'Ordre des ingénieurs depuis plusieurs années. Il y a eu, à un moment donné, je crois, même, des spécifications quant à certains types de cours qui devaient être donnés. Mais, juste rapidement comme ça, puisqu'on n'a pas beaucoup de temps, quelle est votre réflexion sur la dimension éthique de votre métier, qui est un métier qui se prête très, très bien et au problème et à la réflexion?

M. Beauchamp (Yves): Bien, depuis plusieurs années, de toute façon nous y sommes confrontés. Et juste de permettre à nos programmes d'être agréés par le Bureau canadien des programmes d'ingénierie, il faut déjà se conformer à ces règles-là qui demandent qu'une portion de la matière touche des aspects d'éthique et professionnalisme.

Et il y a déjà plusieurs années qu'aux enseignements généraux nous offrons un cours de culture et société dans le cadre duquel nous enseignons des éléments d'éthique. Et même il y a une révision majeure actuellement des normes qui seront en application — bien, elles sont déjà en application, mais on a jusqu'en 2014 pour s'y conformer totalement — où une partie des habilités recherchées sont des habilités de cette nature-là. Et la façon d'y répondre, bien c'est d'avoir des séminaires, des heures-contacts sur cette thématique-là, que nous faisons déjà depuis plusieurs années.

On peut éventuellement réfléchir: Est-ce qu'on devrait en faire davantage? Mais nous ne sommes pas les seuls aussi à devoir réfléchir à cette dynamique-là, il y a également l'Ordre des inférieurs, il y a également le Conseil canadien des ingénieurs. Enfin, bref, on est un des intervenants et on le fait déjà depuis quelque temps... des formations précises sur le sujet, sans compter les séminaires de préparation aux examens en éthique de l'Ordre des ingénieurs. Donc, on fait...

Le Président (M. Marsan): Merci. Merci beaucoup, M. Beauchamp, M. Garceau, M. Trudel, M. Olivier, M. Belzile, pour cette présentation et pour la qualité des échanges que nous avons eus. Alors, merci.

Nous allons suspendre quelques instants.

(Suspension de la séance à 16 h 18)

(Reprise à 16 h 24)

Le Président (M. Marsan): Alors, à l'ordre, s'il vous plaît! Nous reprenons nos travaux. Et nous sommes très heureux d'accueillir la délégation de l'École polytechnique.

Je voudrais d'abord vous présenter M. Christophe Guy. Et je vais vous demander de présenter les gens qui vous accompagnent et de poursuivre votre présentation pour une durée d'environ 30 minutes.

École polytechnique de Montréal (EPM)

M. Guy (Christophe): Merci, M. le Président. Oui, effectivement, j'aimerais vous présenter les membres de la délégation de Polytechnique qui m'accompagnent, alors: à ma droite, M. Pierre Lafleur, directeur de l'enseignement et de la formation et M. Richard Hurteau, directeur des ressources financières et matérielles; à ma gauche, M. Gilles Savard, directeur de la recherche et de l'innovation, et Mme Louise Jolicoeur, directrice des affaires

institutionnelles et secrétaire générale; immédiatement derrière nous, M. Bernard Lamarre, président du conseil d'administration de la corporation de l'École polytechnique, M. Jean Choquette, mon adjoint exécutif, Mme Chantal Cantin, directrice du Service des communications et du recrutement.

Et, comme vous l'avez remarqué, j'aimerais souligner la présence dans l'audience d'étudiants de Polytechnique, et tout particulièrement M. Lucas Poncelet, président de l'Association des étudiants de Polytechnique, et son collègue, M. Mathieu Flambard, président de l'Association des étudiants aux cycles supérieurs de l'École polytechnique.

Le Président (M. Marsan): ...

M. Guy (Christophe): Donc, M. le Président, Mmes et MM. membres de la commission, c'est avec grand plaisir que l'École polytechnique revient vous voir, en fait, après trois ans et demi depuis notre dernière audition. J'aimerais structurer la présentation en trois sections aujourd'hui. Dans la première section, je vais faire le point sur le cheminement de l'école depuis sa dernière audition en janvier 2007. La deuxième section présentera les perspectives pour les prochaines années et mettra en lumière un certain nombre de nos préoccupations. Et bien sûr je conclurai par une brève conclusion à la fin de la présentation. Les éléments de cette présentation sont en complément au mémoire que nous vous avons déposé en mai dernier.

Depuis maintenant 137 ans, l'École polytechnique contribue au développement du génie francophone. Nous faisons partie du deuxième complexe universitaire en importance au Canada avec l'Université de Montréal et HEC Montréal. Et nous sommes les premiers pour le nombre d'étudiants et l'ampleur de la recherche en génie, avec plus de 6 400 étudiants, dont 23 % sont des étudiants étrangers. Nous décernons plus de 1 000 diplômes chaque année.

Polytechnique est un établissement qui se distingue de plusieurs façons. Elle est dans le peloton de tête au Canada pour la qualité et l'intensité de sa recherche en génie. Sa clientèle est très internationale, avec plus de 50 % de nos étudiants qui sont nés ailleurs qu'au Canada. Elle est de dimension raisonnable, monofacultaire, spécialisée en génie, ce qui nous permet de nous ajuster rapidement aux exigences et aux contraintes du milieu industriel.

L'École polytechnique a bien changé depuis 1873. En 2010, nos plus récents pavillons Lassonde sont devenus une référence en matière de construction durable et ont ouvert la voie à d'autres projets du genre au Québec et ailleurs. Nul doute que cet environnement stimulant est une inspiration pour les futures générations d'ingénieurs formés en nos murs.

À l'automne 2009, les trois quarts de nos 6 101 étudiants sont au premier cycle, et le quart aux cycles supérieurs; 22,4 % sont des femmes. Polytechnique est première au Québec pour le nombre d'étudiants inscrits au premier cycle en génie. Je tiens à souligner au passage les efforts que nous déployons pour la promotion des technologies et des sciences auprès des jeunes, et particulièrement auprès des filles. Polytechnique est également première au Québec pour le nombre d'étudiants aux cycles supérieurs. Au doctorat en génie, Polytechnique est troisième au Canada, avec 524 étudiants, derrière les universités

de Toronto et de Waterloo. Finalement, nous sommes aussi le premier établissement au Québec pour le nombre total de diplômes en génie décernés en 2009, et le troisième au Canada pour le nombre de diplômés au doctorat, encore une fois derrière Toronto et Waterloo.

Nous offrons 12 programmes de génie au premier cycle et 15 spécialités aux cycles supérieurs, le plus grand choix au Canada. En 2009, 10 de nos programmes de baccalauréat étaient en processus de renouvellement d'accréditation par le BCAPG, le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie. Nous sommes heureux de vous informer que l'accréditation de ces dits programmes a été renouvelée et que les commentaires des membres du comité visiteur étaient élogieux sur notre nouvelle approche de formation.

● (16 h 30) ●

Ce nouveau projet de formation débuté en 2005 met en effet l'accent sur une formation scientifique de base solide, déployée sur les premières années du programme en mode just-à-temps, sur la réalisation de projets intégrateurs chaque année, sur le développement des habiletés personnelles et relationnelles, communication, travail en équipe, et finalement sur les significatif. Ainsi, le taux de persévérance interne des étudiants, après deux ans d'études, est presque de 10 points de pourcentage plus élevé qu'auparavant. Je mentionne que c'est un taux interne, car nous ne comptabilisons pas les étudiants qui changent de domaine d'études en cours de route et qui se retrouvent, donc, dans un autre établissement universitaire.

Nos étudiants sont passionnés. La vie étudiante et l'environnement éducatif sont stimulants. On retrouve, à Polytechnique, plus de 60 comités culturels, techniques, sportifs, environnementaux et humanitaires. À gauche, sur l'écran, vous voyez le véhicule solaire Esteban 5, qui a participé à la dernière édition du Global Green Challenge en Australie, et, à droite, nos étudiants lors de la dernière compétition internationale d'avions cargos en Californie, plus tôt cette année, durant laquelle ils ont remporté deux médailles d'or. Une équipe de trois de nos étudiants en génie mécanique a remporté, en 2009, la compétition internationale L'Oréal Ingenius à laquelle participent des étudiants en génie du monde entier. Les équipes concurrentes proposaient une solution pour permettre à une usine de L'Oréal de réduire sa consommation électrique et ses émissions de CO₂. Ce sont là trois exemples parmi une foule de projets réalisés par nos étudiants.

Avec le profil de notre clientèle étudiante et la nature même du domaine dans lequel nous évoluons, le volet international de nos activités est tout naturel. À chaque année, nous accueillons un grand nombre d'étudiants étrangers en échange, alors que plusieurs de nos étudiants vont faire un séjour d'études ou de recherche à l'extérieur de nos murs. Cette ouverture sur le monde fait de Polytechnique un milieu de vie unique. Le rayonnement de Polytechnique s'étend aujourd'hui sur tous les continents, et plusieurs voies lui ont permis de s'imposer sur la scène nationale et internationale. À ce titre, les alliances que l'école a établies avec des institutions d'autres pays contribuent à l'internationalisation de la recherche.

Polytechnique, ce sont nos diplômés. Ils oeuvrent principalement dans le secteur clé du génie et occupent des postes stratégiques dans les entreprises. Plus de 50 % d'entre eux sont cadres supérieurs ou intermédiaires dans leurs entreprises. De plus, les diplômés de Polytechnique

se sont hissés au sommet de nombreuses sociétés québécoises, canadiennes et même internationales. Ils ont un pouvoir d'influence important dans notre société et savent inspirer les jeunes et la relève. Enfin, plusieurs entreprises québécoises emploient en grand nombre les ingénieurs formés à Polytechnique. En voici quelques-unes, à l'écran, qui en comptent plus de 200 à leur emploi.

Polytechnique, ce sont nos professeurs. Le succès de nos professeurs-chercheurs se fait remarquer auprès des organismes de subvention de recherche tant québécois que canadiens. La qualité des travaux et la notoriété de nos chercheurs sont reconnues internationalement. Un exemple concret: c'est à Polytechnique que l'on retrouve le plus grand nombre de chaires de recherche en génie au Canada, soit 41.

La recherche, à Poly, c'est d'abord la formation: la formation d'étudiants par la recherche, la formation de jeunes chercheurs et l'enrichissement de la formation d'ingénieur. La recherche, c'est l'avancement des connaissances, celles du génie et des sciences appliquées, qui implique la collaboration avec d'autres disciplines et des collaborations internationales. La recherche, à Poly, c'est aussi le développement de technologies et de savoir-faire et, bien sûr, c'est le transfert vers les utilisateurs, qui renforce la capacité technologique des entreprises grâce à l'augmentation des chances de découvertes. C'est aussi, pour Poly, une contribution directe à l'innovation industrielle.

Les sept axes stratégiques de recherche de Polytechnique sont directement en lien avec les besoins du marché et les principaux secteurs industriels et économiques de la région de Montréal et du Québec. Nous sommes présents dans tous les consortia, regroupements et grappes industrielles d'importance du Québec. Voici quelques exemples qui illustrent la contribution des chercheurs de Polytechnique à l'avancement des connaissances, au transfert technologique et à la société.

Le Centre interuniversitaire de recherche sur le cycle de vie des produits, procédés et services, le CIRAI, et sa chaire internationale des professeurs Samson et Deschênes visent à approfondir les connaissances de base et à développer les outils génériques du cycle de vie nécessaire à la mise en oeuvre du développement durable dans les champs d'activité de ses partenaires industriels et institutionnels. Reconnu par le Programme pour l'environnement des Nations unies, le CIRAI est une référence mondiale en gestion du cycle de vie. Le gouvernement du Québec a d'ailleurs attribué, lors de son budget 2010, un montant de 1,5 million pour la création d'une base de données québécoises d'inventaires en cycle de vie.

La chaire de recherche industrielle CRSNG-Bombardier-Pratt & Whitney Canada, du Pr Trépanier en intégration du design pour l'efficacité des avions, vise à améliorer la performance globale des aéronefs en augmentant l'efficacité aérodynamique tout en explorant des concepts avant-gardistes, bref des travaux pour aider à concevoir un avion vert.

La chaire industrielle CRSNG-Medtronic—Hôpital Sainte-Justine en biomécanique de la colonne vertébrale, du professeur Aubin, développe des technologies et dispositifs pour le traitement de la scoliose. Ces innovations permettent d'améliorer le bien-être des jeunes patients qui en souffrent et d'offrir aux chirurgiens des outils en vue de faciliter les opérations à la colonne vertébrale.

La Chaire industrielle CRSNG-Ericsson, du Pr Pierre, en systèmes réseautiques mobiles de prochaines générations intègre des composantes mobiles reliées entre elles en vue d'offrir des services à valeur ajoutée exigeant, entre autres, des niveaux différenciés de qualité de services et de disponibilité.

La chaire CRSNG-Veolia-villes de Montréal et de Laval, des Prs Prévost et Barbeau, vise à améliorer le traitement de la distribution des eaux potables tout en minimisant les risques pour la santé.

La Chaire industrielle CRSNG-Polytechnique-Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, des Prs Aubertin et Bussière, vise le développement d'outils et de techniques géoenvironnementales pour une gestion intégrée des différents types de rejets solides et liquides provenant des opérations minières.

Polytechnique a toujours été visionnaire et créative dans ses efforts pour réaliser le transfert vers la société des connaissances, des savoir-faire et des technologies qui ont été développés en ses murs. C'est ainsi qu'en 1997 est créée la société Polyvalor, dont le mandat était de commercialiser la propriété intellectuelle produite par ses chercheurs. En 2001, Polyvalor s'est transformée en Univalor, qui est la société de gestion responsable de commercialiser les technologies développées par Polytechnique, HEC, l'Université de Montréal et ses centres hospitaliers affiliés. Polytechnique a alimenté Univalor avec un grand nombre d'innovations au cours des dernières années. Ainsi, en 2010, il y a 185 technologies en processus de commercialisation qui sont issues de chez nous.

D'autres initiatives soutiennent également nos efforts de transfert technologique. L'Incubateur J.-Armand-Bombardier, dont nous sommes coopérateurs avec l'Université de Montréal, permet d'héberger des entreprises en démarrage avec lesquelles nos chercheurs travaillent en partenariat. Ces entreprises ont ainsi accès à un parc d'équipement de première classe et des ressources scientifiques uniques. De plus, le Centre d'entrepreneuriat HEC-Poly-UdeM encourage les initiatives entrepreneuriales de nos diplômés et de nos étudiants. Au cours des 10 dernières années, les entreprises créées par ces nouveaux entrepreneurs ont généré près de 250 emplois localement.

Polytechnique, c'est aussi un personnel compétent et engagé. Le succès des dernières années a été rendu possible grâce à nos étudiants et à nos professeurs mais aussi grâce à notre personnel. Soulignons le bon climat de travail et l'efficacité de tout notre personnel malgré les contraintes d'espace et les réalités budgétaires.

Justement, en ce qui concerne la situation financière, nous sommes heureux de confirmer que nous avons atteint l'équilibre de notre budget d'opération à la fin de l'année 2009-2010. Nous devançons ainsi de trois ans l'objectif que nous avions convenu avec le ministère de l'Éducation en 2007. Vous le voyez sur le graphique, le rouge est ce qui a été convenu, le rose est la réalité que nous avons atteinte. Essentiellement, nos efforts d'amélioration et l'efficacité de nos opérations, portés par l'ensemble de nos professeurs et par le personnel, jumelés à une croissance de notre clientèle expliquent l'accélération de l'exécution de notre plan de retour à l'équilibre budgétaire. Nous sommes donc en mesure aujourd'hui d'envisager un remboursement graduel du déficit accumulé d'opération. Ce dernier s'est levé à 18 millions à la fin de l'année

budgétaire 2008-2009. Nous déposerons au MELs, au cours des prochains mois, un scénario de remboursement détaillé. Nous espérons que cette saine situation financière nous permettra d'investir dans certains projets stratégiques et de poursuivre le développement de notre corps professoral, qui a été durement affecté au cours des dernières années suite aux compressions que nous avons dû imposer à notre communauté.

● (16 h 40) ●

Passons maintenant au deuxième volet de cette présentation, les perspectives des prochaines années et les préoccupations que nous avons à cet égard. La croissance de la clientèle au baccalauréat continue à se faire sentir. La semaine prochaine, c'est près de 1 000 nouveaux étudiants au baccalauréat que nous allons accueillir, alors qu'il n'y en avait que 685 à l'automne 2006. Voici, en EETP, étudiants équivalents à temps plein, ce que cela représente: une hausse de 32,5 % de nos effectifs globaux au premier cycle et une tendance qui se poursuivra au cours des deux prochaines années. Un phénomène semblable est observé au doctorat, bien que plus récent. Les efforts de recrutement ciblé des dernières années ont eu un impact significatif. On constate une hausse de 45 % du nombre de EETP au doctorat en seulement deux ans.

Pour demeurer attractifs sur le marché, nous sommes en train d'adapter la formation doctorale en fonction de la réalité de la compétition internationale. Ainsi, nous travaillons à augmenter le nombre et la qualité des doctorants, à diminuer la durée des études et à favoriser la diplomation. Nous désirons ainsi augmenter l'employabilité de nos diplômés en développant chez ces derniers des compétences supplémentaires.

Notre service de formation continue, quant à lui, poursuit aussi son développement. Il est prêt à répondre aux besoins de perfectionnement qui deviendra obligatoire pour les ingénieurs en pratique ainsi qu'aux entreprises pour leurs besoins spécialisés, parfois à l'international. Également, nous avons des projets spéciaux, tels qu'une formation adaptée pour la certification de l'Ordre des ingénieurs du Québec jumelée au développement de l'employabilité et de l'entrepreneuriat pour les ingénieurs formés de l'étranger. Nos partenaires dans ce cas sont l'Ordre des ingénieurs du Québec, Emploi-Québec, le MELs et le ministère de l'Immigration et des Communautés culturelles.

Polytechnique est toujours en développement et doit faire face à une hausse marquée de la clientèle à tous les niveaux de formation. De même, en recherche, Polytechnique désire conserver son leadership canadien. Ce développement soutenu impose une pression importante sur nos ressources humaines, matérielles et financières. C'est pourquoi nous avons démarré, en juin 2008, un processus de développement de notre corps professoral. L'annonce par le MELs des réinvestissements ciblés en génie par les chantiers 1 et 2 nous a permis d'envisager de nouvelles embauches de professeurs. Avec l'augmentation de notre clientèle, nous pouvons maintenant envisager d'accélérer le processus d'embauche dans le but de revenir à un niveau à peu près équivalent à ce qu'il était en 2006.

Mon prédécesseur, M. Robert Papineau, indiquait, en janvier 2007, à cette même Commission de l'éducation, l'atteinte de l'objectif d'une charge professorale équivalente à 18 EETP par professeur. 18 EETP par professeur, c'est une charge adaptée pour un établissement très actif en recherche comme Polytechnique. Nous atteignons aujourd'hui

un sommet de près de 23 EETP par prof, ce qui est 25 % plus élevé que la charge visée en 2006. Nous espérons stabiliser aux environs de 21 EETP par professeur, d'ici 2012, en procédant à toutes les embauches planifiées. Pour y arriver dans ce contexte de croissance rapide — et j'y reviendrai plus loin — il faut également compter sur la contribution de notre personnel, sans qui les professeurs ne peuvent pas être pleinement productifs.

Les francs succès des 10 dernières années en dotation d'infrastructures et d'équipements de recherche. 80 projets totalisant plus de 225 millions de dollars requièrent des espaces de recherche et imposent des coûts supplémentaires qui pèsent lourd sur notre budget d'opération. Comme vous pouvez le voir sur le graphique, les espaces subventionnés pour nos activités d'enseignement totalisent 56,5 % de nos espaces totaux. C'est le ratio le plus bas des universités québécoises, à l'exception de l'INRS. Le reste des espaces ne sont plus financés par la subvention terrain et bâtiment du MESS depuis la réforme des frais indirects de la recherche introduite en 2005 par le gouvernement du Québec.

Sachez que nous sommes d'accord avec le principe du pourvoyeur-payeur. Toutefois, le programme de financement des coûts indirects du gouvernement fédéral ne couvre actuellement qu'environ la moitié des coûts réels reconnus. Une telle situation impose à Polytechnique un manque à gagner pour le financement de ses espaces de recherche, qui totalise de façon cumulative, après cinq ans, de l'ordre de 20 millions de dollars. Parallèlement, la croissance généralisée de nos activités depuis dix ans fait en sorte que nous nous retrouvons en déficit d'espace chronique, selon les règles du MELS. Alors que le gouvernement nous autorisait à construire les pavillons Lassonde en 2002, ce projet de développement ne recouvrait que 57 % des besoins reconnus en 2000. Depuis cette évaluation, notre clientèle a augmenté de 50 % et notre personnel, principalement en recherche, de 28 %. Ainsi, aujourd'hui, en 2010, nous aurions besoin de 23 000 mètres carrés bruts additionnels. Une estimation réaliste budgétaire de ce projet se chiffre autour de 120 millions de dollars.

Un autre sujet de préoccupation, à Polytechnique, c'est le régime de retraite. La chute des marchés l'a durement affecté en 2008 et 2009. Même si la valeur des placements semble augmenter légèrement, nous anticipons la prochaine évaluation actuarielle, qui est obligatoire au 31 décembre 2010, avec beaucoup d'appréhension. Selon des calculs provisoires, le déficit de continuité pourrait atteindre 50 millions au 1er janvier 2011. Le remboursement de ce déficit, même s'il peut s'amortir sur 15 ans, pourrait nous coûter 5 millions de dollars par année à même notre budget d'opération courante, et ce, dès 2012. Une telle situation serait insoutenable pour Polytechnique. Nous sollicitons le gouvernement du Québec et le ministère de l'Éducation pour nous aider à trouver une solution, par exemple, en prolongeant de trois ans les mesures d'allègement adoptées à ce jour. Une telle situation pourrait mettre en péril un remboursement éventuel du déficit accumulé.

Outre les attentes que nous avons pour le financement de nouveaux espaces et d'aide pour le fonds de retraite, nous comptons également sur le rattrapage du financement des universités québécoises — j'y reviendrai plus tard — mais aussi sur le démarrage d'une grande campagne de financement avec nos deux universités soeurs, l'Université de Montréal et HEC Montréal, campagne

qui s'étalera sur les dix prochaines années. Nous sommes en train de structurer cette campagne, qui est le fruit d'une synergie exemplaire des trois institutions du Mont-Royal.

Nous voici à la conclusion de cette présentation. Je désire, avant de passer à la période de questions, revenir sur quelques éléments clés qu'il sera nécessaire de considérer si nous voulons que Polytechnique poursuive sa mission qu'elle a commencé il y a plus de 137 ans. Voici la situation en résumé.

Polytechnique est de nouveau en phase de croissance: hausse de la clientèle étudiante, développement du corps professoral, accélération de la recherche. De plus, Polytechnique contribue directement aux attentes de la société québécoise en matière de développement de notre richesse collective: formation d'ingénieurs et de personnels hautement qualifiés qui contribuent directement à l'innovation dans les entreprises québécoises, à l'accroissement de la productivité industrielle et au rendement des entreprises, contribution, donc, à l'accroissement du PIB du Québec.

À ce moment-ci, je tiens à souligner que Polytechnique, au cours des dernières années, a toujours respecté les engagements de performance que nous avons pris avec le gouvernement. Que ce soit pour le retour à l'équilibre budgétaire, pour notre offre de formation, pour le soutien aux étudiants et à leur réussite, pour l'efficacité de nos activités, nous avons toujours atteint et souvent même dépassé les cibles fixées conjointement avec le MELS. Nous nous engageons à poursuivre notre développement au cours des prochaines décennies dans ce même contexte de performance.

Vous comprendrez alors qu'à court terme l'application de la nouvelle loi n° 100 est problématique. Comme je le mentionnais plus tôt, la contribution de notre personnel est essentielle dans ce cadre de croissance rapide. Nous ne pouvons pas en réduire le nombre sans répercussion négative sur la qualité des services ni assurer aux professeurs-chercheurs — dont les plusieurs nouveaux que nous allons embaucher au cours des deux prochaines années — leur assurer, donc, le soutien minimum nécessaire à leurs tâches d'enseignement et de recherche. De plus, l'imposition d'une diminution importante des dépenses de déplacement aura, à court terme, des conséquences sur les efforts de recrutement à l'international, dont les retombées sont importantes si nous voulons compenser l'impact démographique que nous vivons localement. Des conséquences négatives seront aussi répercutées sur le rayonnement de notre établissement à l'étranger.

Ces contraintes financières ciblées sont particulièrement problématiques pour Polytechnique, d'autant qu'au cours des trois dernières années nous avons pris les mesures nécessaires pour améliorer l'efficacité de nos activités et contrôler nos dépenses de soutien. Par exemple, toutes les embauches de personnel à Polytechnique font l'objet, depuis le début de 2008, d'un processus d'examen détaillé de chacun des postes vacants pour lequel une autorisation doit être obtenue avant d'en initier le comblement.

● (16 h 50) ●

Ainsi, sur le budget d'opération, nous avons déjà diminué en proportion de sept points de pourcentage nos dépenses de soutien par rapport à nos dépenses d'enseignement et de recherche, et cela, tout en maintenant des dépenses pour le service aux étudiants beaucoup plus élevées que les budgets provenant à ce titre du MELS ou des frais institutionnels obligatoires.

En conséquence, des coupures additionnelles à court terme sur le personnel s'avèreraient néfastes. Plutôt que d'appliquer la loi aux universités sans discernement, pourquoi ne pas prévoir une approche différente? Il serait possible de mesurer la performance des établissements avec un nombre restreint d'indicateurs qui tiennent compte du profil de l'établissement et de moduler l'application en conséquence. Ce serait une façon constructive de respecter l'esprit de la loi sans compromettre la contribution des universités à l'atteinte de nos objectifs collectifs en tant que société innovante.

À moyen terme maintenant, une préoccupation fondamentale: il est essentiel d'augmenter le financement des universités québécoises pour qu'il atteigne le niveau moyen de financement canadien. Le réseau est en déficit de plusieurs centaines de millions de dollars par année. Il est temps de trouver des solutions et de faire de bons choix si l'on veut que les universités du Québec demeurent compétitives sur la scène canadienne et mondiale.

Finalement, la formule de financement actuelle de la fonction enseignement des universités est déficiente. Le MELS a reconnu que les domaines du génie et de l'administration souffrent d'un sous-financement chronique, qui a été compensé partiellement par des investissements ciblés, les chantiers 1 et 2. Il est prioritaire de corriger la formule de financement pour nous allouer des crédits qui tiennent compte de nos besoins et coûts réels.

Comme nous l'avons présenté dans la première partie de cet exposé, Polytechnique contribue significativement au développement technologique et économique du Québec. Aujourd'hui, il nous faut les ressources financières, humaines et matérielles nécessaires pour continuer à former les diplômés qui feront le Québec de demain comme leurs prédécesseurs ont construit le Québec d'aujourd'hui.

M. le Président, mesdames et messieurs, je vous remercie pour votre attention. Mes collègues et moi, nous sommes prêts à répondre à vos questions. Merci.

Le Président (M. Marsan): Merci, M. Christophe Guy, directeur général de l'École polytechnique. Nous allons immédiatement enchaîner avec la période d'échange, et je vais céder la parole à notre collègue la députée de Trois-Rivières. Mme la députée.

Mme St-Amand: Merci beaucoup, M. le Président. Alors, M. Guy, permettez-moi de vous saluer, saluer tous les gens qui vous accompagnent aussi. C'est vraiment un beau privilège de vous avoir avec nous et de nous permettre de mieux connaître votre institution.

J'aimerais savoir, d'entrée de jeu: Dans le document qu'on a eu, il y a quand même une hausse, un bond considérable d'étudiants inscrits au baccalauréat en 2009. Vous expliquez ça comment?

M. Guy (Christophe): Plusieurs raisons, mais principalement la volonté qu'a eue Polytechnique en 2005 de revoir ses programmes de formation pour les adapter d'une part aux besoins du marché et aussi aux attentes de nos étudiants. Alors, en l'occurrence, nous avons supprimé la première année de tronc commun, et nos étudiants commencent immédiatement à suivre des cours de génie.

Deuxièmement, nous exigeons... ou nous avons des projets intégrateurs à chaque année où les étudiants, par équipes, dans des projets de plus en plus complexes

d'une année à l'autre, font l'intégration des connaissances qu'ils ont apprises depuis le début de leur scolarité à Polytechnique. Donc ça, c'est vraiment une initiation et une véritable pratique du futur métier de l'ingénieur qu'ils vont avoir.

Troisièmement, une emphase sur le développement des habiletés personnelles et relationnelles, le travail en équipe, la communication et aussi l'instauration de stages industriels obligatoires, tout ça, jumelé avec un campus qui a changé, nos nouveaux bâtiments Lassonde, premiers pavillons LEED or au Canada en milieu, donc, universitaire, a fait en sorte qu'on a attiré un nombre beaucoup plus important d'étudiants.

Nous avons aussi offert des nouveaux programmes plus attractifs. Nous sommes les seuls au Québec à offrir un programme de génie aérospatial au niveau du baccalauréat. Nous sommes les seuls au Canada à offrir un programme de génie biomédical. Donc, ça aussi, ça a attiré beaucoup plus d'étudiants.

Mme St-Amand: Vous ne parlez pas de l'augmentation des étudiants étrangers, qui vient, j'imagine, qui vient jouer aussi dans ce...

M. Guy (Christophe): Oui. Nous avons toujours eu un bon nombre d'étudiants étrangers à l'École polytechnique. D'ailleurs, vous avez entendu les chiffres que j'ai donnés, nous avons 23 % d'étudiants visa, mais, si l'on regarde les étudiants qui sont nés hors Canada, c'est plus de 50 %. Donc, il y a une... nous avons de tout temps accueilli beaucoup d'étudiants qui provenaient de partout mais qui pouvaient être immigrants reçus ou déjà Canadiens parce qu'ils étaient arrivés quand ils étaient plus jeunes, avec leur famille. Il est sûr qu'il y a eu une augmentation avec les années, particulièrement aux cycles supérieurs.

Mme St-Amand: J'aimerais savoir. Les femmes sont plus présentes, proportionnellement parlant, à Polytechnique que dans une autre faculté de génie ailleurs au Canada. Vous expliquez ça comment?

M. Guy (Christophe): Deux raisons. La première, c'est la volonté de Polytechnique d'augmenter le nombre de femmes à l'école et le nombre de femmes en génie. Alors, nous intervenons le plus tôt possible. Nous avons un certain nombre d'initiatives qui ont été mises en place depuis un certain nombre d'années.

Je mentionnerai la Chaire Marianne-Mareschal, qui est pilotée par un certain nombre de mes collègues féminines, qui vise à développer l'intérêt des jeunes femmes et des jeunes filles, en fait, dès le primaire, pour les sciences et les technologies. Je pourrai parler de notre camp d'été scientifique, qui est opéré par nos étudiants, Folie technique, qui fait aussi des semaines... ou des activités spécifiques pour les jeunes filles. Je pourrai parler aussi des activités que l'on mène avec d'autres institutions, comme l'ETS, par exemple, où l'on met de l'avant le génie et les technologies au sein d'initiations et de compétitions.

Et d'autre part nous avons fait... aussi nous avons regardé le développement de certains programmes qui sont plus attractifs pour les jeunes femmes. Je ne vous cache pas que le génie biomédical, avec plus de 60 % d'étudiantes, est fort différent d'autres génies où le pourcentage est peut-être beaucoup plus bas.

Nous sommes contents que ce soit dans ces proportions à Polytechnique, parce que la moyenne, à l'Ordre des ingénieurs du Québec, est de 14 %. La moyenne nord-américaine en génie, parmi les étudiants, c'est un peu moins de 20 %. Donc, Polytechnique est en avance sur les autres, mais on pourrait faire mieux.

Mme St-Amand: Vous avez effleuré mes deux prochaines questions. Alors, je vais y revenir, parce que c'est fort intéressant. D'une part, évidemment, vous nous avez dit que le recrutement de l'effectif féminin, c'était une priorité pour vous. Le programme de génie biomédical, vous l'avez instauré il y a deux ans, si mes données sont bonnes. Vous me parlez de 60 % de recrutement. Est-ce que c'était la cible que vous vous étiez donnée? Est-ce que, pour vous, c'est satisfaisant, l'inscription des filles dans ce programme-là?

M. Guy (Christophe): Dans le programme de génie biomédical...

Mme St-Amand: Oui, tout à fait.

M. Guy (Christophe): Oui, c'est satisfaisant. Il faut comprendre, c'est un programme contingenté, hein? On n'a pas ouvert... Et mon collègue, Pierre Lafleur, peut compléter. Je pense qu'on vise 55 étudiants?

M. Lafleur (Pierre G.): Oui.

M. Guy (Christophe): M. Lafleur, peut-être.

Le Président (M. Marsan): M. Lafleur.

M. Lafleur (Pierre G.): Oui. Donc, c'est un programme effectivement contingenté. Il y a 50, 55 étudiants qui sont inscrits à chaque année. Et je pense que ce n'est pas un secret qu'au niveau des cotes R d'étudiants qui nous proviennent des cégeps les femmes ont souvent des cotes R qui sont quand même assez élevées. Donc, si on fait une sélection sur la performance et aussi le fait qu'ils sont intéressés à s'inscrire dans un programme de ce type-là, on se retrouve avec 60 % de femmes, ce qui est très bien pour un programme, je crois, de biomédical. Donc, ce n'est pas un...

L'autre programme qu'on a mis sur pied, aérospatial, n'aura pas, par exemple, la même proportion de femmes dans ses rangs. Ça, c'est certain.

Mme St-Amand: Bien, je comprends bien. Et puis mon autre question évidemment visait la Chaire Marianne-Mareschal. Et j'aimerais ça que vous puissiez peut-être élaborer un peu plus, parce que c'est vraiment... ça me semble vraiment fort intéressant.

M. Guy (Christophe): La Chaire Marianne-Mareschal est une initiative qui date maintenant, je pense, depuis presque une quinzaine d'années — elle porte le nom d'une de nos professeures de l'École polytechnique, qui est décédée maintenant — et dont l'objectif est de faire la promotion du génie auprès des femmes. Elle est animée, selon les années, par quatre ou cinq cotitulaires, professeurs de l'École polytechnique. Ils font des interventions auprès, donc, des jeunes filles dans les milieux scolaires, autant

dès le primaire qu'au secondaire, qu'au cégep, pour leur faire comprendre que finalement les femmes peuvent trouver beaucoup de satisfaction professionnelle à des carrières en technologie et en ingénierie.

C'est une chaire qui est soutenue par des partenaires industriels qui alimentent, en fait, le financement des activités. Et la chaire sous-traite certaines de ses activités, par exemple, à nos étudiants du camp Folie Technique pour aller dans les classes faire des démonstrations, et ces choses-là. C'est un grand succès. Il y a une belle équipe autour de ça.

C'est aussi en réseau avec les autres universités. Notamment, elle travaille très bien avec l'Université Laval, où il y a une professeure qui reçoit une subvention du CRSNG pour justement animer et faire promouvoir les sciences et les technologies auprès des femmes, donc travaille très bien en réseau. Et je pense que ça participe à l'intérêt des femmes auprès du génie et auprès de notre école.

● (17 heures) ●

Mme St-Amand: Merci. Vous n'êtes pas sans savoir que notre commission est extrêmement préoccupée par la persévérance scolaire. Je regardais les documents de 2006, quand vous êtes venus, et, à ce moment-là, vous aviez un taux de persévérance de 78,5 %, en 2004. Dans vos documents, on notait ça. On parle aujourd'hui d'un taux de 90,8 %. Évidemment, vous allez comprendre que je suis très intéressée de savoir comment vous y êtes arrivés.

M. Guy (Christophe): Alors, quelques éléments de réponse, puis mon collègue Pierre Lafleur complétera. Tout d'abord, la réforme de nos programmes a eu un impact majeur en augmentation de la motivation des étudiants. On avait remarqué qu'une des raisons du désintérêt... Écoutez, je vais peut-être caricaturer mais, quand ils arrivaient en première année faire leur tronc commun chez nous, pour eux c'était une troisième année de cégep, c'était encore cours de maths, et cours de physique, et cours de chimie. En dispersant ces cours de sciences et de mathématiques dans tout le programme en mode juste-à-temps — c'est-à-dire, ils le voient au moment où ils en ont besoin pour leurs cours de génie, pour leurs cours technologiques — là, ça augmentait leur intérêt.

Ensuite, on s'est assurés... On en perdait. On en perdait parce qu'ils ne trouvaient pas satisfaction ou ils pensaient que ce n'était pas leur carrière. Ils avaient pourtant des bonnes notes. Donc, on leur a montré qu'ils pouvaient avoir un intérêt à une carrière en génie. Il y a beaucoup d'accompagnement qui a été mis en oeuvre aussi pour s'assurer que ce que l'on perdait, c'était parce qu'ils n'avaient pas... ils n'étaient pas capables de suivre ou ils voulaient vraiment faire autre chose. Peut-être, M. Lafleur.

M. Lafleur (Pierre G.): Oui, bien, il y a eu quand même...

Le Président (M. Marsan): M. Lafleur.

M. Lafleur (Pierre G.): Excusez. Il y a eu quand même aussi, à l'époque, plusieurs activités spécifiques qui ont été développées. On a formé, par exemple, un centre de support en mathématiques. Bon. Les mathématiques sont quand même, pour l'ingénieur, le nerf de la guerre. Et on avait beaucoup d'étudiants qui se buttaient à nos cours de mathématiques. Donc, on a fait un centre

très, très ouvert où les étudiants se déplacent, vont là, rencontrent des gens, discutent de mathématiques, et ça a créé quand même un peu d'émulation. Et ce genre d'activité ou ce genre d'initiative vont aider au niveau de la persévérance.

Mais je crois que tout le processus de révision de nos programmes qu'on a mis en place était vraiment axé sur une modification de nos façons de faire dans les premières années à l'école. Et on a mis aussi... on a même engagé un spécialiste qui fait du support à ces étudiants-là, qui déborde le support académique. Il y a souvent des problèmes personnels aussi qui s'intègrent dans ces problèmes de décrochage.

Alors, tout ces éléments-là sont mis en place et ont aidé, je pense, à la réussite d'un certain nombre d'étudiants. Il y aura toujours des étudiants qui ne réussissent pas pour différentes raisons. Ce n'est pas ces étudiants-là qu'on visait, c'est ceux qu'on savait qu'on croyait qu'ils avaient les possibilités de réussir mais qui ne réussissaient pas à s'en sortir à cause de toutes sortes de raisons.

Mme Charbonneau: C'est quand même un taux qui est très enviable, à mon avis. M. le Président, je peux savoir combien de temps il nous reste?

Le Président (M. Marsan): ...

Mme Charbonneau: Parfait. Merci. L'autre chose que je voudrais que vous m'expliquiez aussi, parce qu'on a parlé beaucoup de recherche ici cette semaine, vous avez un revenu de recherche qui est très important, j'aimerais ça, savoir comment vous réussissez. J'imagine que vous allez peut-être me parler aussi après de votre fondation, mais, au niveau de la recherche, comment vous réussissez à aller chercher ces revenus-là?

M. Guy (Christophe): Bien, tout d'abord, c'est nos professeurs. La recherche, c'est l'expérience, l'expertise de nos professeurs-chercheurs, qui est indéniable et reconnue. Donc, déjà, avoir de très bons profs est un élément indispensable. Historiquement, nous avons été tout le temps en lien assez étroit avec les entreprises et, depuis un certain nombre d'années, nous amplifions ces échanges. Alors, je demanderais peut-être à mon collègue, M. Savard, de continuer la réponse.

Le Président (M. Marsan): M. Savard.

M. Savard (Gilles): Merci. Je partirais sur la même chose. À la base, ce sont la qualité de nos professeurs et la qualité de nos étudiants, c'est ce qui fait de la bonne recherche. Mais pourquoi les professeurs décident de venir à Polytechnique? Je crois que c'est également par l'environnement qu'on offre à ces chercheurs, l'environnement de laboratoires de recherche, d'infrastructures de recherche qui sont de niveau très élevé. Dans le dernier 10 ans, on est allés chercher près de un quart de milliard de dollars d'infrastructures de recherche à la fine pointe de la technologie.

Donc, à la base, il y a l'environnement de recherche. Il y a cette volonté, cette vision de Polytechnique de demeurer parmi les... la première, deuxième, troisième faculté de génie en recherche au Canada. Donc, c'est une volonté. Peut-être également l'intégration qu'on fait de la recherche avec la formation; pour nous, ce n'est pas du

tout une dichotomie, il n'y a pas de séparation, c'est intégré dans le cursus de formation. À la suite de ça, bien, je dirais, il y a peut-être un peu d'aide, des services, l'accompagnement de démarrage de nos jeunes professeurs qui arrivent à la Polytechnique et ensuite le maintien.

Mais il n'y a de secret, hein, c'est un peu l'oeuf et la poule. On a de bons professeurs qui sont intéressés à faire de la bonne recherche et puis on s'assure qu'on maintient l'environnement de recherche adéquat pour ces professeurs.

M. Guy (Christophe): Et c'est aussi, si vous permettez, 35 000 diplômés quand même à la Polytechnique. 27 % des membres de l'Ordre des ingénieurs du Québec sont des diplômés de Poly. Donc, ils sont dans des postes de position dans les entreprises aussi où ils peuvent décider, en fait, de nous donner des projets, de nous donner des contrats, des subventions pour aller pousser plus loin le développement d'une technologie ou même pour initier de nouvelles avenues de recherche pour les transférer après dans les entreprises. Donc, nous avons un pourcentage de financement qui provient de l'industrie, dans nos fonds d'opération de recherche, qui est quand même significatif, on parle d'une trentaine de pour cent. M. Lafleur?

M. Savard (Gilles): Savard.

Des voix: Ha, ha, ha!

M. Guy (Christophe): Savard, pardon.

M. Savard (Gilles): Oui. Sur un budget de l'ordre de 70 millions pour 200 professeurs, 15 %, ce sont des fonds d'infrastructures, la Fondation canadienne d'innovation, pour laquelle le MELS participe à hauteur de 40 %. Il y a de l'ordre de 35 % qui vient des contrats industriels, soit des contrats directement ou des contrats en partenariat avec les organismes subventionnaires, les différents concours du CRSNG ou du FQRNT. Et il doit rester à peu près 50 % qui sont directement des subventions des organismes subventionnaires. Donc, c'est un ratio. Cette année, on devrait passer près de 400 000 \$ par professeur, tous professeurs confondus, en activités de recherche, même ceux qui sont moins actifs ou plus actifs en recherche. C'est un niveau qui est très élevé d'activité de recherche.

Mme Charbonneau: Vous devez faire certainement l'envie de d'autres universités parce que, par rapport aux montants qu'on a vus cette semaine, c'est quand même beaucoup.

M. Guy (Christophe): Oui, tout à fait, on en est très fiers. Je dois vous dire, quand le ministre de l'Industrie fédéral est venu à Polytechnique annoncer les résultats du concours À la découverte, du CRSNG, et qu'il avait choisi Polytechnique parce qu'on avait eu le plus haut taux de succès de toutes les universités canadiennes. On était particulièrement contents, effectivement.

Mme Charbonneau: Je vous remercie. Merci, M. le Président. Ce sera complet.

Le Président (M. Marsan): Oui, je vous remercie. Nous allons poursuivre avec l'opposition officielle, et je

vais céder la parole à la porte-parole en matière d'enseignement supérieur, Mme la députée de Taillon.

● (17 h 10) ●

Mme Malavoy: Merci, M. le Président. Bonjour, M. Guy. Je salue toutes les personnes qui vous accompagnent. Et j'apprécie, moi aussi, qu'il y ait des étudiants et qu'ils soient dans le groupe... des étudiants et étudiantes, je crois, qu'ils soient dans le groupe. Et donc, ça fait, ma foi, une belle présentation de votre part. Et on sent que vous êtes bien appuyés aussi par toute cette communauté de Polytechnique qui est d'une réputation enviable depuis fort longtemps.

Je voudrais commencer par quelques questions touchant la formation à Polytechnique. J'ai vu que, depuis 2005, et vous l'avez rappelé, vous aviez fait un virage, et vous estimez que ce virage a été un succès en termes d'intérêt, je crois, pour les étudiants et les étudiantes.

Mais je veux vous poser une question qui... quelque chose qui m'intrigue et j'aimerais avoir votre réaction à cela. Moi, j'ai toujours pensé qu'un tronc commun, c'étaient des matières de base essentielles et qu'il fallait que tout le monde ait ça pour avoir au moins une base commune d'un même... je dirais, d'un même métier au sens large, d'une même profession au sens large et qu'ensuite on allait se spécialiser.

Vous, à partir de 2005, si je comprends bien, vous avez décidé que le tronc commun serait aboli. Et vous parlez de cette notion du juste-à-temps, qui est séduisante, mais en même temps est-ce qu'on ne perd pas quelque chose, dans une formation qui est précisément autre chose que le juste-à-temps?

C'est-à-dire que l'on parle, dans le domaine du génie, du juste-à-temps pour être capable de trouver des solutions, de produire des choses. Puis qu'on applique ça, bon, à la profession dans son exercice, je le comprends. Mais j'aimerais que vous me l'expliquiez: Dans la formation elle-même, qu'est-ce que ça change? Parce que, sur le coup, je me suis dit: Est-ce qu'ils ne perdent pas quelque chose qu'on a dans une tradition plus classique, d'avoir un tronc commun, quelle que soit ensuite la profession qu'on exerce?

M. Guy (Christophe): Ce que vous soulevez comme argument, nous l'avons eu dans les années 2000 justement quand on s'est posé la question comment adapter notre formation à la réalité du XXI^e siècle, réalité tant des entreprises qui emploient nos diplômés que des attentes des jeunes aujourd'hui pour faire des études de génie.

Je dois vous dire que le travail d'ingénieur maintenant est peut-être un peu moins uniforme. La distance qu'il y a aujourd'hui entre l'ingénieur logiciel et l'ingénieur civil est quand même assez importante. Les besoins peut-être en formation thermodynamique sont fort, fort, fort différents. M. Lafleur peut-être complètera sur la pertinence d'avoir fait ce changement.

Le Président (M. Marsan): M. Lafleur.

M. Lafleur (Pierre G.): Merci. Il faut voir que, oui, on a modifié le tronc commun, mais il faut comprendre qu'en réalité, quand on parle de juste-à-temps, c'est de prendre un cours de mathématiques qui était donné à la première session à l'école, par exemple, et de le déplacer vers la troisième session. On a très peu débordé des trois premières

ou quatre premières sessions en termes de cours de base. Mais certains de ces cours-là ont été colorés, c'est-à-dire qu'on avait plus qu'une version du même cours de mathématiques, en fonction des étudiants ou des spécialités, qui était suivi, par exemple, et ce qui a fait un changement majeur, et c'est tout petit en réalité, c'est de prendre, par exemple, un cours de spécialité — prenons le génie chimique que je connais assez bien — et de prendre ce cours qui était en troisième ou quatrième session et de le mettre en première année, de dire au moins à l'étudiant: La première année que vous allez passer à l'École polytechnique, vous allez au moins goûter à votre spécialisation en faisant un cours ou deux cours de spécialisation. Ce n'est pas beaucoup en termes de modification de programme, de chaîne de programme, mais ça fait tout un changement pour l'étudiant qui, lui, se met tout de suite dans le bain et dit: Ah! c'est intéressant, ce génie-là, je veux continuer.

Alors, ça touche plus la motivation, en réalité, que des changements majeurs au niveau des programmes et à quel moment on présente justement ces cours de sciences. On n'a pas changé, on n'a pas changé vraiment le curriculum en termes de cours de sciences. On a déplacé certains cours, on a mis des cours de spécialité plus rapidement dans le curriculum, et dans l'ensemble ça a fait un programme, je pense, plus attrayant pour les étudiants.

Mme Malavoy: Est-ce que vous aviez, avant, des moments où... Parce que c'est ce que je comprends, moi, d'un tronc commun... Mais, moi, je viens des sciences sociales, alors, je ne veux pas extrapoler, là, dans votre univers à vous. Mais ce que j'en connais des troncs communs, c'est comme un moment où se retrouvent dans les mêmes cours des gens qui ensuite vont bifurquer selon leurs intérêts et leurs spécialisations. Est-ce que vous aviez ça? Et est-ce qu'avec cette nouvelle façon d'introduire les cours juste-à-temps ça a disparu, cette proximité de tous les étudiants avant de choisir leur orientation?

M. Guy (Christophe): On avait effectivement ça. Les étudiants choisissaient leur spécialité à la fin de la première année, essentiellement. Par contre, si vous voulez, on reçoit quand même 1 000 nouveaux étudiants maintenant à l'automne, peut-être 300 de plus à l'hiver, donc la proximité... nos étudiants sont quand même ensemble. Et il faut de toute façon les séparer par classes, ils ne peuvent pas tous assister au même cours.

Ça pénalise un tout petit peu ceux qui voudraient changer de discipline. Bien qu'il y a quelques disciplines qui sont plus proches les unes des autres, et le transfert de l'une à l'autre est relativement facile. Mais en même temps ça a quand même augmenté l'attraction.

Je ne vous cache pas qu'on ne l'aurait pas fait, on était en période de décroissance marquée et on pouvait se poser sérieusement la question quant à l'avenir de Polytechnique et de sa formation de premier cycle. Ça faisait un certain nombre d'années qu'on perdait des étudiants parce qu'ils se demandaient: Bien, c'est quoi, la différence entre aller faire physique ou chimie ou venir en génie? Je ne fais pas de génie, alors que, moi, ce qui m'intéresse, c'est être dans un des clubs étudiants que vous avez vus ou, moi, c'est la mécanique, je veux participer à des compétitions d'automobile, d'avion, ces choses-là. Et je pense qu'on se devait de répondre à ces attentes des étudiants qui ont évolué depuis 50 ans, définitivement.

Mme Malavoy: Donc, ça a un impact positif.

M. Guy (Christophe): Ça a un impact très positif. Il y a quelques désavantages. Notamment, c'est un peu plus difficile de changer d'une discipline à l'autre, mais malgré tout c'est tout à fait faisable.

Mme Malavoy: Je posais la question un peu plus tôt à l'ETS. Mais vous avez, donc, un certain nombre de cours, je crois que c'est en sciences humaines, enfin, qui vous sont... Je crois que c'est comme ça qu'on dit, en sciences humaines, mais ça inclut, entre autres, les questions éthiques. Ça s'organise comment, là, dans votre nouveau programme, ces cours-là?

M. Guy (Christophe): M. Lafleur, peut-être?

Le Président (M. Marsan): M. Lafleur.

M. Lafleur (Pierre G.): Bien, les cours sont demeurés. On a un cours d'éthique qui se donne dans tous les programmes, mais, à ce moment-ci, ça se donne à certains niveaux, ce n'est pas... Tout le monde ne le fait pas au même moment; c'est fonction du programme. Mais ça demeure un cours obligatoire pour tous les programmes d'études à l'école, un cours d'éthique qui...

Mme Malavoy: Ils vont le suivre avec leur spécialité, c'est ça, avec leur...

M. Lafleur (Pierre G.): C'est un cours qui est donné par... C'est une formation, donc, générale. Ils vont le suivre dans leur spécialité, mais c'est le même cours pour tout le monde.

M. Guy (Christophe): Par contre, on s'assure que... et notamment les projets intégrateurs que nos étudiants font à chaque année, que les préoccupations d'éthique comme les préoccupations de développement durable soient présentes dans tous les projets que nos étudiants font. Et nos professeurs, dont la grande majorité sont des ingénieurs, sont en mesure de s'assurer que ces éléments d'éthique percolent aussi dans chacun des enseignements qu'il y a, au point qu'avec l'Ordre des ingénieurs du Québec nous nous assurons que nos professeurs aient des formations mises à jour en éthique. Donc, l'Ordre des ingénieurs — et d'ailleurs les autres écoles et facultés de génie du Québec — s'assure que nos professeurs aient l'occasion d'aller... de se rafraîchir, leur formation dans ce domaine-là, sur une base régulière.

Mme Malavoy: Si j'ai bien compris aussi, dans la réorganisation, il y a un allongement de la durée des études. Ou enfin il y a un trimestre qui peut s'ajouter, il y a possibilité qu'on prenne un trimestre de plus pour terminer. Est-ce que c'est le cas pour plusieurs ou...

M. Guy (Christophe): Non. Il n'y a pas en tant que tel allongement de la durée des études. Nous avons rajouté un stage obligatoire qui peut se faire l'été. Beaucoup de nos étudiants en font au moins deux, parfois trois.

Ce que ça nous a conduit, c'est que, pour s'assurer que tous nos étudiants ne partent pas faire ce stage obligatoire l'été, maintenant nous sommes dans un mode

d'enseignement sur trois sessions, donc notre session d'été est une session d'enseignement aussi, pas dans tous les programmes, surtout dans les programmes où il y a beaucoup d'étudiants, et que donc ils peuvent partir en stage à l'automne ou à l'hiver. Mais en tant que tel, il n'y a pas... On peut faire le programme en quatre ans. Il n'y a pas de rallongement de la durée des études. Et le nombre de crédits est resté le même, à 120 crédits.

Mme Malavoy: Et il n'y a pas d'impact financier à ça? Ça ne vous coûte pas plus cher...

M. Guy (Christophe): L'impact financier, le fait que maintenant... Bon. On a toujours encouragé les stages. Le fait qu'ils soient maintenant obligatoires... Ce sont des stages rémunérés. Donc, je dirais, l'impact financier, on pourrait le voir comme positif dans la mesure où les étudiants sont obligés d'aller faire un stage qui va leur rapporter de l'argent.

Mme Malavoy: D'accord. Tout à l'heure, l'ETS nous expliquait d'où proviennent les étudiants: essentiellement des filières techniques de niveau collégial. Est-ce que, vous, vous avez développé des passerelles D.E.C.-bac avec certains collèges, et dans quels domaines? Parce que c'est une des préoccupations, enfin, je dirais, générales, au Québec, là, ce n'est pas particulier au génie, mais d'essayer d'augmenter ce qu'on appelle la fluidité entre les niveaux d'enseignement. Et est-ce que, chez vous, c'est une préoccupation qui donne des résultats?

● (17 h 20) ●

M. Guy (Christophe): Oui. Tout d'abord, nous recrutons... Les étudiants qui proviennent du cégep représentent un peu plus que deux tiers, hein? On est loin du 100 % de nos étudiants qui viennent du cégep, même au baccalauréat. Et nous avons développé des passerelles avec certains D.E.C. techniques mais aussi des reconnaissances mutuelles avec le D.E.C. général, notamment en sciences de la nature, et les nouveaux D.E.C. qui viennent de sortir, notamment en informatique. Peut-être, M. Lafleur, là-dessus...

Le Président (M. Marsan): M. Lafleur.

M. Lafleur (Pierre G.): Oui. On a quelques passerelles avec les cégeps. Quelques exemples. On a parlé de notre nouveau programme en aéronautique, bien nous avons... ou je devrais dire aérospatiale. Nous avons une passerelle avec l'école nationale au cégep Édouard-Montpetit, l'école nationale d'aéronautique, où les étudiants peuvent, après avoir fait leurs cours techniques là-bas, passer dans notre nouveau programme. On a réservé un certain nombre de places pour ces étudiants-là s'ils ont les capacités et les notes requises.

Avec Édouard-Montpetit, on a une autre passerelle et avec le cégep... je pense, un autre exemple aussi, le cégep d'Abitibi-Témiscamingue, où les étudiants peuvent commencer là-bas et ensuite poursuivre une année à l'université et aller à Polytechnique.

Je dirais qu'on a quelques exemples, c'est assez limité. Il faut faire très attention évidemment quand on parle de passerelles avec les cégeps techniques, il faut s'assurer que les formations sont... tout est bien complémentaire entre les deux formations.

Mme Malavoy: Et, vous, vous disiez, M. Guy, que les deux tiers, je crois, proviennent des cégeps? Et le dernier tiers vient d'où?

M. Guy (Christophe): On a un certain nombre d'étudiants qui proviennent de l'étranger. Vous avez vu, 23 % de nos étudiants sont étrangers. Généralement, ils ne viennent pas du système des cégeps québécois. Et donc, là, c'est sûr, leur cheminement et leur entrée est différente à l'école.

Mme Malavoy: Et, pour ces étudiants étrangers, j'imagine que vous avez tout un encadrement particulier? Parce que, 23 %, c'est majeur, là, c'est beaucoup plus que ce qu'on retrouve ailleurs dans les universités. Donc, quel impact cela a-t-il dans l'organisation de votre université et dans les services que vous offrez? Ça doit avoir un impact, enfin, de multiples façons?

M. Guy (Christophe): ...important. Et même, si je peux me permettre, 23 %, à moins que je ne me trompe, c'est le pourcentage — pas le nombre, bien sûr — le pourcentage le plus élevé des universités québécoises. Même, je pense, McGill n'est pas à ce niveau-là.

Ça a un impact. Par contre, nos étudiants, beaucoup sont francophones, donc c'est quand même un peu plus facile. On a des étudiants de la Francophonie européenne mais aussi nord-africaine. On a beaucoup d'étudiants nord-africains, africains et d'étudiants qui viennent d'autres horizons aussi.

On a une structuration, un bureau pour les étudiants étrangers à l'École polytechnique, et une structuration assez importante. M. Lafleur, qui est aussi responsable de ce bureau des services aux étudiants peut vous le détailler.

Le Président (M. Marsan): M. Lafleur.

M. Lafleur (Pierre G.): Oui. Merci. Alors, effectivement, pour l'ensemble de nos étudiants étrangers, il faut mettre en place certains services. Donc, on a du personnel qui est dédié à l'accueil. J'ai participé, hier, par exemple, à une session d'accueil pour nos étudiants étrangers. Donc, déjà, au départ, il faut leur expliquer les choses simples comme: il fait moins 35° au mois de janvier à Montréal. Donc, il y a certaines particularités qu'il faut décrire au départ. Donc, on a ces sessions d'accueil, et ensuite on a quelques personnels qui sont là pour les prendre en main au cours des premières semaines, des premiers mois à l'école, là, qui sont plus difficiles pour eux. Donc, notre bureau de... notre Service aux étudiants s'occupe de l'intégration de ces étudiants-là.

Et, sur l'ensemble de nos étudiants étrangers, on l'a mentionné, on a quand même une variété de pays, donc des gens qui sont représentés dans différents pays. Et ces étudiants-là, quand ils arrivent à l'école, évidemment on essaie aussi de les intégrer quand on leur explique... On a parlé tantôt de projets intégrateurs. Il y a des projets intégrateurs dès la première année à l'école. Donc, il faut s'assurer qu'ils s'intègrent bien dans les projets d'équipe aussi pour être capables de bien performer ensuite à l'école.

M. Guy (Christophe): Selon aussi leur niveau ou leur profil quand ils arrivent, on va leur fournir des formations d'appoint pour qu'ils puissent effectivement être en mesure

de suivre avec les cohortes habituelles que l'on a à Polytechnique. Donc, ils peuvent être amenés à faire des cours préparatoires avant de démarrer les autres cours de leur programme.

Mme Malavoy: Parce que je ne connais pas le domaine du génie, je connais celui des sciences sociales, mais j'ai eu, moi, à voir justement, à accueillir des étudiants dans mes propres cours, et ça va comme vous dites, depuis s'acheter un manteau d'hiver, hein... Je me souviens, moi, d'avoir assisté un étudiant qui arrivait du Mali, je crois, avec une petite veste en jeans au mois de janvier. Puis il est arrivé une journée de janvier où il ne faisait pas froid. Je lui ai dit: Il faut vite aller vous acheter un manteau plus épais. Ce qu'il a fait, mais il l'a gardé tout le long, même à l'intérieur, même quand on chauffait. Il avait compris qu'effectivement c'était un pays plus froid.

Mais il y a aussi des éléments plus culturels d'adaptation. Je parle encore du domaine que je connais. Moi, je donnais un cours de politique sociale, et, outre le manteau d'hiver, il y avait aussi bien d'autres choses qu'il fallait ajuster pour se comprendre parce qu'on venait d'univers différents. C'est sûr qu'un étudiant qui vient d'une université européenne, il peut avoir les mêmes points de repère, c'est peut-être plus facile. Mais, même sur les contenus, donc, j'imagine qu'en génie, bien que je ne connais pas votre discipline bien, il doit y avoir, à 23 % d'étudiants étrangers, des ajustements à faire à l'occasion.

M. Guy (Christophe): Oui, tout à fait. Peut-être, avant de répondre directement à ça, un autre élément que j'aimerais souligner, nos étudiants — et on a nos deux présidents d'association derrière — nos étudiants québécois sont en mesure et sont très actifs pour intégrer leurs collègues étrangers quand ils viennent. Je pense à l'Association des étudiants aux cycles supérieurs, ils font tout plein d'activités où ils leur font connaître le Québec, puis généralement... Ils les amènent aux cabanes à sucre, à ces endroits-là. Donc, il y a une intégration qui est faite par leurs pairs, et ça, ça aide beaucoup pour être en mesure de se sentir bien accueilli, de faire des contacts. Même, en génie, le travail, c'est aussi beaucoup de travail d'équipe. Donc, il faut qu'ils se familiarisent avec leurs collègues. On essaie de s'assurer que les étrangers ne soient pas juste... on ait des équipes d'étrangers puis des équipes de Québécois, que ce soit mélangé.

En ce qui concerne le niveau académique, oui, on fait bien attention. Par contre, ça fait longtemps qu'on en accueille, on connaît les universités ou les formations à l'étranger, on est en mesure d'apprécier. On fait du suivi de cohortes, hein? On est capables de savoir, de tel endroit, on sait ce qu'ils ont fait, les prédécesseurs, ce qu'ils ont fait, donc on est capables d'apprécier la qualité de la formation.

Ils passent éventuellement des tests, des tests de mathématiques, des tests de physique pour voir quel est leur niveau. Et on leur fournit un complément de formation en sciences de base si c'est nécessaire. Surtout que, dans certains pays, on les recrute, ils sont... ils n'ont pas la même... Certains pays, il n'y a pas l'équivalent du cégep. Donc, leur formation est d'un an plus courte, donc on est obligés de leur donner des compléments de formation. M. Lafleur, si vous permettez.

M. Savard (Gilles): Savard, toujours...

Le Président (M. Marsan): M. Savard.

Mme Malavoy: Ils ne s'appellent pas tous Lafleur, quand même.

M. Guy (Christophe): Il va m'en vouloir, hein?

M. Savard (Gilles): Je rajouterai juste un point. La quantité d'étudiants étrangers qu'on a fait en sorte qu'on a des masses importantes, par exemple, qui viennent du Cameroun, de la France, du Maroc, et il se crée des associations étudiantes de ces nationalités. Ils s'aident énormément. Et j'ai été très étonné, ils se passent des appartements, ils se louent des appartements. Donc, il y a déjà une communauté d'accueil naturelle à Polytechnique due à cette masse importante.

Le Président (M. Marsan): Merci. Ceci termine cette période d'échange avec l'opposition officielle. Nous poursuivons avec le parti ministériel. Et je vais céder la parole à celui qui est l'adjoint parlementaire à la ministre de l'Éducation, des Loisirs et des Sports, le député de Charlesbourg.

M. Pigeon: Merci, M. le Président. Je voudrais à mon tour souhaiter la bienvenue aux représentants de l'École polytechnique que je connais un peu, en tout cas, et même un peu bien pour certains d'entre eux.

J'ai jeté un coup d'oeil sur les documents que vous avez soumis et en particulier concernant la recherche, et j'avoue être impressionné, là, par les statistiques que vous avez. J'ai regardé, par exemple, des indicateurs comme le montant total de subventions de recherche par prof, etc. Je pense qu'on voit, dans les graphiques que vous montrez là, que... Puis j'ai regardé sur Research Infosource, là, pour jeter un coup d'oeil qu'est-ce que c'était au Canada, là, vous vous classez très bien. Je pense que ça mérite des félicitations, là. C'est vraiment extrêmement intéressant.

Et ça m'amène sur le sujet que je voudrais traiter avec vous. Les professeurs font beaucoup de recherche, ils font beaucoup d'innovation et ils font du transfert technologique. Vous avez parlé d'Univalor, de création d'entreprises, on en a parlé tout à l'heure avec l'ETS. Mais, au-delà de ça, il y a toute la question des brevets qui peuvent être pris, des redevances, etc. Et, pour l'avoir vécu un peu, à la fois comme prof et comme administrateur universitaire, les négociations avec les professeurs et entre les professeurs et l'institution concernant le partage des retombées, etc., les politiques de propriété intellectuelle, c'est souvent, là, un sujet un peu délicat. Et je voudrais que vous expliquiez un peu comment Polytechnique s'occupe de ça. Et qu'est-ce que vous avez obtenu, je dirais, comme accord avec les profs pour faire un peu, là, le partage des retombées économiques de la recherche?

● (17 h 30) ●

M. Guy (Christophe): Effectivement, bon, Polytechnique est très active en recherche, a des liens avec des partenaires industriels et veut s'impliquer dans le transfert vers les utilisateurs. Et les utilisateurs, dans bien des cas, c'est des entreprises, soit des entreprises essaimées de Polytechnique soit des entreprises qui existent. Je crois que nous avons été les premiers au Québec à nous doter d'une politique sur la propriété intellectuelle technologique il y a de ça 15 ans maintenant au moins, si ce n'est

pas plus. Une nouvelle mouture devrait passer au conseil d'administration très prochainement. Je demanderais à M. Savard...

Des voix: Ha, ha, ha!

Une voix: M. Lafleur?

M. Guy (Christophe): ...de poursuivre la réponse.

Le Président (M. Marsan): M. Savard.

M. Savard (Gilles): Oui. Nous avons effectivement une politique de propriété intellectuelle qui existe depuis 1995. Nous la mettons à jour dans les mois qui viennent, mais qui ne change pas le fond de la politique. Le principe fondamental est un partage de la propriété intellectuelle entre l'école et les professeurs. C'est à la base. Il n'y a pas de pourcentage de donné. La propriété intellectuelle appartient à la fois aux inventeurs — ça peut être des étudiants également, ça peut être des associés de recherche ou des professeurs — et l'institution.

Maintenant, quand vient le temps de la valorisation, Polytechnique n'ira jamais dans une valorisation d'une propriété intellectuelle si le professeur ou les inventeurs ne sont pas intéressés. On le sait, on commercialise ou on transfère de la haute technologie, généralement les professeurs doivent poursuivre. Ce n'est pas comme: on a créé un crayon, on l'envoie dans l'industrie, et voilà, c'est fini. Les professeurs doivent être impliqués.

Alors, j'y suis depuis quatre ans. Moi-même, j'ai participé un peu à la création de PI avec mes activités de recherche. Il y a toujours eu avec le bureau de la recherche chez nous des très bonnes relations, et je ne vois pas de conflit. Il y a des discussions, c'est clair. L'important, dans la création de propriété intellectuelle, c'est d'en discuter très rapidement avec le professeur avant que la propriété intellectuelle soit définitive, dès le moment où on sent qu'il y a un potentiel de création de propriété intellectuelle, d'en discuter très tôt avec les inventeurs pour voir qu'est-ce qu'ils aimeraient en faire. Mais on n'a pas de gros problème, et possiblement parce que notre bureau de la recherche, le directeur du bureau de la recherche chez nous est là depuis une quinzaine d'années, très impliqué dans le transfert technologique. Donc, non, on n'a pas vu de grand problème.

M. Guy (Christophe): Pour autant, on s'assure que... À l'université, à Polytechnique, on ne veut pas tout faire. Si on a une société de valorisation, c'est parce qu'on veut qu'elle s'occupe de la valorisation. Et on a décidé de cloisonner la partie jusqu'à la divulgation de l'invention qui est faite à Polytechnique, et notre bureau de la recherche va s'assurer, par exemple, que le titre de PI est clair: Est-ce qu'il y avait des partenaires industriels qui pourraient avoir des revendications? Est-ce que tous les inventeurs sont déclarés? Est-ce qu'on n'a pas oublié un étudiant, un postdoc dans la liste des inventeurs?

Et après on transfère un titre clair à notre société de valorisation, qui après fait la valorisation selon des critères en partie principalement économiques. Ça devient des décisions d'affaires, même si, pour nous... Ce n'est pas juste l'argent qui compte, l'argent qu'on va retourner en licence, en vente de PI ou en cession ou vente d'équité

dans des «spin-off» qu'on aurait pu prendre. Ce qui nous intéresse aussi, c'est de nous assurer que nos technologies, elles voient le jour, elles soient utilisées, que ça participe à la création d'emplois, que ça participe au développement économique, notamment du Québec.

M. Pigeon: Merci. J'aurais quelques autres petites questions, M. le Président. Ça va? Un élément que je n'ai pas retrouvé dans les documents. Vous émettez à peu près 1 000 diplômés par année. Je me demandais quel était le partage bacs, maîtrises, doctorats.

M. Guy (Christophe): Le partage bacs, maîtrises, doctorats, il est à peu près trois quarts au niveau du baccalauréat, à peu près peut-être... oui, 600 au baccalauréat. On avait, la dernière année, 87 diplômés au doctorat, donc peut-être 200 au niveau de la maîtrise.

M. Pigeon: C'est intéressant. Je le souligne parce que 87 diplômés au doctorat, pour certaines personnes, ça pourrait ne pas être un gros chiffre, mais, quand on voit qu'il y a 200 professeurs, qu'à chaque année on diplôme presque 100 étudiants au doctorat, c'est extrêmement important. Je pense que ça vaut la peine, ça vaut la peine d'être dit, là, dans un domaine comme celui-là.

J'ai vu aussi que vous aviez maintenant embauché des chargés d'enseignement. Pourriez-vous expliquer un peu plus la fonction des chargés d'enseignement?

M. Guy (Christophe): Oui. On s'est rendu compte que... Bon, nos professeurs, vous l'avez compris, sont très actifs en recherche. En fait, plus de 90 % de nos professeurs sont actifs en recherche. Et, même si, on insiste, ils ont l'obligation d'enseigner, même au baccalauréat, même nos grands chercheurs, on s'est rendu compte que compléter notre corps enseignant avec juste des chargés de cours pouvait causer des problèmes, pouvait causer des problèmes ne serait-ce que de qualité, ne serait-ce que de disponibilité de ces personnes. Une fois qu'elles ont donné leur charge, bien, elles retournent dans l'entreprise ou à l'endroit où elles sont.

Et donc on a souhaité remettre de l'avant une catégorie de personnes que l'on avait il y a une dizaine ou une quinzaine d'années, des chargés d'enseignement, dont la fonction est d'enseigner et de participer au rayonnement de l'École polytechnique mais qui n'ont pas une fonction de recherche. Alors, c'est un profil de carrière. Les gens sont embauchés, font carrière à l'école, peuvent progresser — il y a trois niveaux, un peu comme adjoint, agrégé, titulaire, mais ça s'appelle 1, 2, 3 pour les chargés d'enseignement — peuvent progresser, et donc s'identifient avec l'École polytechnique, avec les étudiants, et sont de véritables enseignants à la disposition des étudiants. Et bien sûr ils enseignent un nombre plus important de cours au baccalauréat que leurs collègues professeurs-chercheurs.

M. Pigeon: Et, d'un point de vue, là, fonctionnel, est-ce qu'ils sont intégrés au syndicat des chargés de cours ou s'ils sont...

Des voix: ...

M. Pigeon: C'est vraiment une... Ils ont leur propre accréditation syndicale?

M. Guy (Christophe): Ils sont au sein de l'Association des professeurs de Polytechnique, mais avec des conditions qui sont différentes des professeurs.

M. Pigeon: D'accord. Parce qu'à l'Université Laval aussi, où j'ai travaillé, il y eu création de postes de chargés d'enseignement, mais qui sont en quelque sorte, eux, affiliés au Syndicat des chargés de cours. C'est en quelque sorte des chargés de cours à temps plein en quelque sorte. C'est un poste aussi, de la même façon, là, et c'est d'ailleurs rémunéré, là, très correctement.

M. Guy (Christophe): Eux, si vous voulez, je pourrais dire, ce sont plutôt des professeurs qui n'ont pas d'exigence en recherche mais qui sont en enseignement et en rayonnement pour l'institution.

M. Pigeon: D'accord. D'accord. Non, merci, ça répond à ma question. Un autre...

M. Guy (Christophe): Et ils sont à temps plein, hein?

M. Pigeon: Oui, je comprends. Un autre point qui m'intéresse dans une grande école comme la vôtre, c'est la question de l'internationalisation. Beaucoup d'institutions universitaires ont mis l'accent sur la mobilité étudiante, même au premier cycle. Il y a certainement des programmes chez vous. Quel est l'ordre de grandeur? Combien d'étudiants participent à des programmes de mobilité étudiante, là, au premier cycle, c'est-à-dire dans le cadre de leurs études de base en génie, pour aller faire, disons, un trimestre, je ne sais pas, en France ou aux États-Unis?

M. Guy (Christophe): On en a une centaine qui partent, de nos étudiants qui partent à l'étranger faire un trimestre ou une année. On en reçoit à peu près 450, 500. Donc, c'est très débalancé. Il y a plusieurs raisons à ça, notamment, et vous le savez, les systèmes éducatifs sont un peu différents, puis l'obligation d'accréditation de nos programmes par le Bureau canadien d'accréditation des programmes de génie fait en sorte que cette accréditation est un peu un frein à la mobilité de nos étudiants. On travaille avec OIQ, avec les autres universités canadiennes pour que ce soit plus ouvert, mais c'est un certain frein à ça. On l'encourage.

Nous avons, à l'École polytechnique, un profil international qui reconnaît de façon explicite dans le diplôme les étudiants qui participent à des échanges, qui maîtrisent deux langues étrangères en plus du français, qui sont actifs, et on en a qui en font et qui sont présents. On a d'autres actions aussi dans certaines activités étudiantes. Je mentionnerais Ingénieurs sans frontières, le comité international CIPO, notre...

● (17 h 40) ●

Une voix: Poly-Monde.

M. Guy (Christophe): ...Poly-Monde, des missions à l'étranger, parfois créditées, pour lesquelles nos étudiants participent... font en sorte que nos étudiants sont encouragés à aller en échange.

M. Pigeon: Les étudiants qui participent, donc, au profil international, il y a donc une exigence linguistique,

je comprends, là, d'apprendre deux langues étrangères, donc, en toute probabilité, l'anglais et une autre langue. Et est-ce que vous les aidez? Avez-vous un petit système de bourses, d'aide financière adapté à ça?

M. Guy (Christophe): Peut-être M. Lafleur.

Le Président (M. Marsan): M. Lafleur.

M. Lafleur (Pierre G.): Oui. Oui, effectivement, on a un programme de financement, on l'appelle la Mobilité étudiante, qui va aider... tous les étudiants qui partent à l'étranger reçoivent une bourse à différents niveaux en fonction des programmes qu'ils vont suivre à l'étranger.

J'aimerais ajouter qu'au niveau de... Bon, l'école, je crois, a débuté il y a 40 ans environ nos échanges; au début, avec la France. On a mis en place des programmes ou on participe à des programmes qui sont très prestigieux. Nous sommes, par exemple, membres des Grandes Ecoles françaises. Nous sommes membres du CLUSTER, qui est la seule association d'écoles technologiques en Europe, on est le seul membre canadien, et il y a un seul autre membre américain, là. Alors, on est membres de ces associations-là qui nous permettent d'envoyer un certain nombre d'étudiants, triés sur le volet, dans de très grandes écoles européennes, et ça, on le fait depuis plusieurs années. Alors, les bourses sont modulées en fonction des programmes et des déplacements des étudiants.

M. Pigeon: Non, mais, en tout cas, j'aime entendre que le profil international, qui est tellement important maintenant... L'internationalisation de la formation, c'est tellement important, si c'est reconnu sur le diplôme, je pense que c'est une excellente chose. M. le Président, est-ce qu'il me reste quelques petites minutes?

Le Président (M. Marsan): Oui, presque cinq minutes.

M. Pigeon: Alors, j'aurais un dernier sujet à aborder, M. le directeur, c'est la question de la formation continue, et de tout le développement de la formation dite en ligne, et de tous les services qu'on peut rendre grâce aux nouvelles technologies. Alors, ce serait intéressant que vous nous expliquiez. Vous avez expliqué un peu quand même l'importance de la formation continue, là. J'ai vu les trois secteurs dans lesquels vous êtes actifs. Il y a des choses à discuter là-dedans. Est-ce que c'est uniquement de la formation créditée, etc.? Bon. Mais aussi est-ce que vous êtes actifs dans le développement de cours en ligne, de formations qui peuvent se donner à distance, etc., pour la formation continue particulièrement?

M. Guy (Christophe): J'aimerais souligner que notre formation continue, nous l'avons orientée jusqu'à présent, et nous souhaitons le continuer, dans des domaines dans lesquels nous avons une expertise indéniable. Nous n'avons pas souhaité offrir un ensemble de programmes qui pourraient servir à tous les besoins de formation continue que pourraient avoir, par exemple, les ingénieurs dans la pratique. Nous avons souhaité le faire dans des domaines dans lesquels nous avons une expertise incontournable et reconnue.

Elle s'organise soit à travers des certificats crédités, soit à travers des activités intensives de quelques... un jour,

deux jours, avec des initiatives particulières. Nous sommes en train d'ouvrir, en septembre, une nouvelle maîtrise qui s'adresse à des ingénieurs dans la pratique en gestion des projets de génie civil de grande taille, qui va être ouverte sur un mode adapté à des ingénieurs qui travaillent, donc des cours intensifs le week-end et qui vont les amener à développer, en fait, la pratique qu'ils ont déjà au sein de l'entreprise qu'ils...

En ce qui concerne l'enseignement en ligne, nous n'avons pas été excessivement présents à date dans ce secteur-là pour plusieurs raisons. Comme nous avons décidé de nous concentrer dans le domaine technologique, c'est un peu plus difficile d'enseigner des cours technologiques en enseignement en ligne. Et le contact, le projet, le practicum qui peut être nécessaire en laboratoire est, dans bien des cas, bien... est incontournable. M. Lafleur, le service de formation continue est dans sa direction, pourrait élaborer sur les perspectives de développement que nous avons dans ce sens-là.

Le Président (M. Marsan): M. Lafleur.

M. Lafleur (Pierre G.): Merci. Alors, effectivement, on a certains programmes qui font appel à de la formation à distance, mais assez peu, je dirais, dans l'ensemble de nos programmes, de certificats, des programmes qui sont crédités.

Par contre, ce que l'on a fait récemment, c'est qu'on essaie aussi de réagir à ce que l'Ordre des ingénieurs va élaborer sous peu, je pense qu'ils travaillent là-dessus depuis quand même plusieurs années, c'est-à-dire une formation obligatoire pour les ingénieurs. Donc, tous les ingénieurs auront l'obligation de suivre un certain nombre d'heures de formation. Si je ne me trompe pas, c'est une trentaine d'heures de formation de façon biannuelle...

Une voix: O.K., une trentaine.

M. Lafleur (Pierre G.): Oui. Et ça, ça change quand même un peu aussi les perspectives de formation générale pour nos ingénieurs en exercice. On a toujours visé, nous, la formation d'ingénieurs en exercice et on va réagir à cette formation-là qui sera demandée par l'Ordre des ingénieurs. Et on a déjà un plan au niveau de cette formation-là. Mais effectivement on a un certain nombre d'initiatives pour la formation à distance, mais ce n'est pas, pour l'instant, quelque chose qui est majeur au niveau de la formation continue.

M. Pigeon: Merci. Ça va?

Le Président (M. Marsan): Oui. Non, vous pouvez aller. Excusez.

M. Pigeon: Ah bien, écoutez, si j'ai le temps d'une dernière question, c'est sûr que... On a parlé de financement, et je pense que ce serait important, là, la question se pose du financement des universités et la question se pose de savoir s'il y aura ou pas augmentation des frais de scolarité. Évidemment, de nombreux intervenants ont de nombreuses opinions, là. Et j'aimerais connaître quand même l'opinion, là, de la direction de l'École polytechnique au sujet, là, des frais de scolarité et à quoi... qu'est-ce que vous souhaiteriez, en fait, que le gouvernement fasse

éventuellement à ce sujet-là, ou encore si vous avez d'autres suggestions. Le recteur de l'Université Laval a fait d'autres suggestions. Alors, j'aimerais vous entendre sur ce sujet-là.

M. Guy (Christophe): Bien, écoutez, ce qu'il y a de sûr, puis je l'ai dit dans ma présentation, c'est que les universités québécoises et l'École polytechnique, et particulièrement en génie, on a besoin de plus d'argent pour donner une formation de qualité tant au premier cycle qu'aux cycles supérieurs. Formation de qualité, c'est dans une perspective de compétition avec les autres, notamment, provinces canadiennes. Parce que, ne nous y trompons pas, le Québec, dans son développement économique, fait face à l'environnement canadien, à l'Ontario, aux États-Unis, aux autres pays dans le monde, et on se doit que nos ingénieurs soient aussi compétents, si ce n'est plus, que ceux qui sont formés ailleurs.

Aujourd'hui, il y a un différentiel significatif entre l'argent dont on dispose pour donner une formation d'ingénieur au Québec par rapport aux autres provinces. Il nous faut donc plus d'argent. Le choix, la répartition entre ce qui provient du gouvernement et ce qui provient de l'étudiant, c'est aussi un choix de société. C'est un choix qui doit être pris sûrement à travers... puis, je pense, on aura l'occasion d'en parler au courant de l'automne, mais qui doit être pris à travers un consensus avec toutes les personnes impliquées. Mais, nous, ce qui nous intéresse, c'est le montant total qui va arriver à l'École polytechnique pour former un étudiant. Alors, si le gouvernement nous dit: Nous, on ne peut pas mettre plus d'argent, il va falloir que ça vienne d'ailleurs. Ça peut être les étudiants. Il a été suggéré effectivement, il y a deux jours, ou hier, avant-hier...

Une voix: Hier.

M. Guy (Christophe): ...hier, que les entreprises pourraient et devraient contribuer. C'est une piste qui mérite d'être regardée, évidemment.

M. Pigeon: Mais est-ce que vous, personnellement, ou l'ensemble de la direction, ou le conseil d'administration, est-ce qu'il y a eu quand même, là, des positions de prises un peu? Étant donné que ça se discute, j'imagine que...

● (17 h 50) ●

M. Guy (Christophe): La position de l'école, officielle, c'est qu'on a besoin de plus d'argent pour former nos étudiants et qu'il faut que cet argent-là arrive. Et, si le gouvernement décide que ça doit se faire par une augmentation des frais de scolarité, on va bien sûr le prendre. S'il y a d'autres avenues qui peuvent être mises de l'avant, nous sommes... Nous, c'est le total qui nous intéresse.

M. Pigeon: D'accord, merci.

Le Président (M. Marsan): Je vous remercie, M. le député. Nous poursuivons avec l'opposition officielle. Et je vais céder la parole à Mme la députée de Taillon.

Mme Malavoy: Je vous remercie. C'est bien dit, dans le fond: C'est le total qui nous intéresse. Dans le fond, c'est une façon d'insister sur l'importance de l'enjeu. Et puis, ma foi, le débat, il va se faire certainement dans les prochaines semaines, parce que vous parliez de l'État et des étudiants, mais il y a de vos collègues qui sont venus

parler d'une autre possibilité, qui est d'aller chercher du côté privé, donc, une contribution. Alors, c'est vrai que le débat est sur la place publique.

Moi, j'aimerais parler également peut-être un peu de finances, mais sous un autre angle. Vous avez bien illustré que votre université, que Polytechnique, votre école est très performante au plan de la recherche. En même temps, ça coûte cher, faire de la recherche. Et il y a des endroits dans vos documents où vous manifestez clairement que les... D'abord, les contraintes du MELs vous posent des problèmes. C'est-à-dire, le pourcentage de frais indirects qu'on doit aller prélever dans les contrats, ce que je comprends, c'est que vous estimez que ça vous pose des problèmes, de même que, semble-t-il — puis là j'aimerais que vous m'éclairiez un peu là-dessus aussi — les imprécisions entre le CRSNG et la FCI pour ce qui est justement de la façon d'assumer les frais indirects de recherche, mais qui, dans une école comme la vôtre, qui en fait tellement, ont un impact certainement majeur.

M. Guy (Christophe): Oui, effectivement. J'aimerais préciser, au niveau des frais indirects du MELs, au contraire, ce que l'on reçoit du Québec à titre de frais indirects est très bien. Le problème qu'il y a c'est que... Et je ne voudrais pas rentrer dans trop de technique, mais, il y a quelques années, tous les espaces universitaires étaient financés au titre de la fonction terrains et bâtiments, autant les espaces d'enseignement que les espaces de recherche. Il a été convenu, puis les universités étaient d'accord, que les frais indirects devraient payer pour l'entretien et l'opération des espaces de recherche. Et ça, ça nécessitait un minimum de 40 % de frais indirects, allant même jusqu'à... le chiffre était de 50 % pour les disciplines légères et de 65 % pour les disciplines lourdes. Le Québec a suivi et nous a donné 50 % pour les légères et 60 % pour les lourdes, mais le fédéral n'a pas suivi. Donc, on s'est retrouvés avec des frais indirects fédéraux. Polytechnique, notre recherche subventionnée, elle est à 80 % d'origine fédérale.

Mme Malavoy: 80 % ?

M. Guy (Christophe): Oui. Parce que le CRSNG... nous sommes très financés au CRSNG et aux Instituts de recherche en santé du Canada. Et, vous le savez, au Québec, la part du FQRNT est peut-être un peu plus faible et finance un peu moins que sa contrepartie fédérale. Donc, on a un gros financement fédéral qui arrive pour lequel les frais indirects sont en moyenne de...

Une voix: 26.

M. Guy (Christophe): ...26 %. Donc, quand, à l'époque, tous nos espaces étaient financés, ce n'était pas grave, nos mètres carrés recherche, on avait l'argent qui rentrait. Mais maintenant c'est juste les espaces d'enseignement qui sont financés. Les frais indirects ne compensent pas suffisamment. Et donc on a un manque à gagner et on a des problèmes pour effectivement voir à l'entretien de ces espaces-là. Donc, ça, c'est un point important.

Mais je dois dire qu'on était d'accord avec Québec pour dire que tout le monde doit payer sa quote-part de frais indirects. Québec le fait, les entreprises le font. Chez nous, les entreprises, elles paient 40 % de frais indirects sur les

contrats, et tout ça. Le fédéral ne le fait pas. Ça fait longtemps qu'on pousse pour que ça change. On essaie de le faire avec nos autres collègues canadiens, mais ils ne sont pas... ils n'ont pas l'intention de donner suite à ça. Donc, ça, c'est le point sur nos espaces de recherche et des frais indirects. Je ne sais pas si vous aviez un autre élément peut-être?

Mme Malavoy: Est-ce que je peux revenir sur un élément que je prends dans votre document *Bilan et perspectives*, précisément à la page 26, là, pour qu'on se comprenne? C'est parce qu'en lisant ça j'avais l'impression qu'avec le MELS il y avait justement des choses qui n'avaient... qui ne faisaient pas votre affaire. Vous dites ceci: «Le financement des frais indirects de la recherche demeure toujours problématique. En effet, Polytechnique demeure très touchée par la réforme de la politique sur les coûts indirects du MELS dont les impacts depuis 2005 sont majeurs, particulièrement en ce qui a trait au financement des espaces de recherche.»

M. Guy (Christophe): Parce que, si vous voulez, Québec a décidé de passer d'un financement de l'ensemble des espaces à un financement uniquement des espaces d'enseignement, a augmenté les frais indirects. Mais, comme, nous, notre proportion de fonds de recherche québécois est très faible, 10 %, 15 %, cette enveloppe a été redistribuée différemment. Et les universités qui ont beaucoup d'espaces d'enseignement et moins d'espaces de recherche ont vu l'assiette de calcul, en fait, augmenter, et les mètres carrés qui étaient finançables étaient beaucoup plus importants que les nôtres. Donc, c'est dans ce contexte-là. Parce que, si vous voulez, frais indirects et financement des espaces de recherche sont intimement liés. Québec a considéré que c'étaient un peu des vases communicants. Et donc le changement de distribution a eu un impact majeur sur des universités comme Polytechnique et les autres qui sont très intensives en recherche. M. Savard?

M. Savard (Gilles): Oui. Un point juste à éclaircir. C'est que le MELS, avant la réforme, finançait... donnait un pourcentage de frais indirects de recherche sur l'ensemble des activités de recherche, incluant les organismes fédéraux, le CRSNG et les instituts, donnait un pourcentage. Et, quand ils ont fait cette réforme, ils ont dit: D'accord, nous, on va s'occuper de la partie québécoise, les ministères, les FQRNT, FRSQ. Et ils ont retiré les espaces en augmentant le niveau à 50 % et 65 %, ce qui est tout à fait louable, et c'est le fédéral qui malheureusement n'a pas pris la relève de cette partie-là. Ils l'ont prise à hauteur de 26 %, alors que c'est reconnu que c'est plutôt de l'ordre de 40 % que ça devrait...

Mme Malavoy: Je vais permettre à mon collègue de poser sa question, sinon je vais continuer et puis il n'aura plus de temps.

Le Président (M. Marsan): M. le député de Saint-Hyacinthe.

M. Pelletier (Saint-Hyacinthe): Merci. Merci, M. le Président. Alors, je salue M. le recteur et vos accompagnateurs et accompagnatrices, les étudiants.

Ma question est assez simple, moi, je veux saluer... Le taux de placement des ingénieurs chez vous, j'imagine

que c'est 100 %; je ne le sais pas, mais vous allez me le dire. Et puis j'aimerais savoir, au niveau de la concurrence, quand on parle de concurrence au niveau salaire... Vous parliez tout à l'heure de concurrence entre les universités, on était moins bien rémunérés ici ou on investit moins dans nos universités. Mais je veux savoir, moi, je veux savoir, au niveau des ingénieurs qui sont diplômés chez vous, quand ils quittent pour l'industrie, ou quand ils s'en vont à l'étranger, ou quoi que ce soit, est-ce qu'on a des... on peut dire que nos ingénieurs sont capables de gagner leur vie comparativement à ici au Québec versus d'autres niveaux, d'autres provinces ou d'autres pays.

M. Guy (Christophe): En termes de taux de placement, il est très, très bon. Il dépend des disciplines. Nos dernières statistiques montrent que ça varie entre 92 % et 100 % après un an. Donc, c'est vraiment bien sûr excellent. En termes... les salaires sont très bons. N'oubliez pas cependant, et M. Lafleur complètera sur quelques données, mais n'oubliez pas que la profession d'ingénieur est malgré tout une profession très internationale. Nos entreprises, si elles ont beaucoup de succès, elles l'ont aussi à l'international. Nos grandes entreprises, autant manufacturières que de génie-conseil, font donc que nos ingénieurs sont amenés de toute façon à travailler et à se déplacer au courant de leur carrière. Et M. Lafleur?

M. Lafleur (Pierre G.): Oui. Bien, si vous voulez quelques chiffres, l'an dernier, les moyennes salariales de nos ingénieurs étaient autour de 46 000 \$ pour un ingénieur débutant. Mais c'est clair que, si vous prenez certains spécialités, ça peut être beaucoup plus élevé. Je pense à un génie, le génie des mines, par exemple, où il y a une rareté au niveau de ce genre, de cette spécialité-là, les salaires peuvent être beaucoup plus élevés. Donc, je pense que c'est des salaires, pour un ingénieur ou pour un débutant au niveau industriel, qui sont quand même intéressants au Québec.

M. Pelletier (Saint-Hyacinthe): O.K. Bien, je peux aller un petit peu plus loin. Est-ce que le fait qu'on regroupe, mettons, les diplômés dans des firmes, des grosses firmes, ça peut influencer le niveau salarial des ingénieurs? Juste une impression. Et, d'un autre côté, je veux vous ramener aussi sur la formation des ingénieurs étrangers qui arrivent ici, mettons, puis qui voudraient se placer dans une entreprise ici, au Québec. Est-ce que vous avez une façon de les accueillir ou de les former rapidement pour qu'ils puissent intégrer le marché du travail?

● (18 heures) ●

M. Guy (Christophe): Bon, écoutez, au niveau des salaires, bon, les salaires sont bons et sont comparables avec les autres provinces. Donc, de ce point de vue là, je pense, il n'y a pas de problème. Au niveau des ingénieurs formés à l'étranger, ce qui se passe, c'est que, pour pouvoir pratiquer, ils ont besoin de leur permis d'exercice, donc ils doivent être reconnus par l'Ordre des ingénieurs du Québec. Nous avons mis en place depuis maintenant plus de cinq ans une formation avec l'Ordre des ingénieurs du Québec, avec Emploi-Québec, avec le ministère de l'Immigration et des Communautés culturelles qui... quand les ingénieurs arrivent, déposent leur dossier à l'Ordre des ingénieurs, ont une prescription d'examen pour obtenir leur permis d'exercice. Ils peuvent venir chez nous, et nous en prenons... 100 par an?

Une voix: ...presque une centaine.

M. Guy (Christophe): Une centaine par an peuvent venir chez nous, prendre les cours appropriés et soit passer les examens, soit les résultats qu'ils ont à leur cours sont reconnus pour qu'ils aient leur permis de pratique.

Ce que nous sommes en train de mettre sur pied en plus, c'est leur donner... augmenter leur employabilité par des stages. Donc, nous travaillons, et nous avons eu, dans le cadre des chantiers 4 du MELS, un financement supplémentaire pour faire.. avec l'OIQ, mettre en place des stages pour des ingénieurs diplômés de l'étranger pour augmenter leur employabilité et, tout récemment, avec le ministère de l'Immigration, développé, pour ceux qui viennent avec déjà une fibre entrepreneuriale... Parce qu'on se rend compte que parfois, ces ingénieurs étrangers, ça peut être plus facile pour eux de démarrer un petit cabinet-conseil que de trouver un emploi dans une industrie. Et donc de les accompagner dans ce volet de démarrage de petite entreprise de consultation, par exemple. Et ça, c'est tout récent, je pense que ça a été inauguré au printemps dernier, au mois d'avril dernier, quand le projet a été lancé de concert aussi avec l'Ordre des ingénieurs du Québec. Donc, ça, c'est quelque chose dans lequel nous sommes actifs depuis longtemps et que l'on continue à mettre de l'avant.

M. Pelletier (Saint-Hyacinthe): O.K. Il reste-tu encore du temps, oui?

Le Président (M. Marsan): Oui.

M. Pelletier (Saint-Hyacinthe): Je peux en poser une? Oui. J'avais une question sur... Je vais vous emmener sur un sujet... un sujet chaud, disons, au Québec. On a des gros projets. La plupart des gros projets qu'on a au Québec, on a souvent des dépassements de coûts en termes d'évaluation ou en termes de projections. Avant que les travaux commencent, on arrive souvent... Et je sais que souvent c'est les génies-conseils, des ingénieurs qui sont en tête des entreprises ou qui ont la charge ou la responsabilité. Et je veux savoir si, au niveau de la formation, dans tous les programmes que vous donnez, si la partie gestion... Vous avez une partie gestion qui est importante, mais comment pouvez-vous expliquer, à un moment donné, ici, qu'on a souvent des dépassements de coûts pour des gros... pour des projets d'envergure?

M. Guy (Christophe): Écoutez, je serais presque tenté à demander à mon président de conseil, M. Lamarre, de vous répondre. Mais, écoutez, on insiste beaucoup sur la formation en gestion de projets. L'évaluation des coûts fait partie de la formation de tous nos ingénieurs. Je mentionnais tout à l'heure une nouvelle maîtrise en gestion des projets d'infrastructures civiles qui vise justement ces très grands projets, être en mesure non seulement de les calculer, non seulement d'en estimer le coût, mais de suivre leur réalisation et de s'assurer que ça rentre à la fois dans les délais et dans les coûts prévus.

Donc, oui, on met de l'emphase très importante là-dessus, sur ces éléments de formation, beaucoup plus dans certaines disciplines — génie civil, génie mécanique, génie électrique — que dans d'autres, bien sûr, mais c'est une préoccupation et ça fait partie de la formation qui est donnée à Polytechnique. Dans tous les projets intégrateurs

dont j'ai parlé, et particulièrement ceux de dernière année, nos étudiants, ils font un design technique d'une usine, d'un projet, ils doivent en estimer les coûts, ils doivent en estimer l'impact environnemental, ils doivent se préoccuper de tous ces éléments, en fait, qui font partie du savoir-faire de l'ingénieur.

M. Pelletier (Saint-Hyacinthe): J'ai fini.

Le Président (M. Marsan): Une dernière intervention?

Mme Malavoy: Et il reste combien de temps?

Le Président (M. Marsan): Deux minutes.

Mme Malavoy: Deux minutes?

Le Président (M. Marsan): Oui.

Mme Malavoy: Je le garde pour le prochain bloc, s'il vous plaît, parce que j'aurais à peine le temps de m'exprimer.

Le Président (M. Marsan): C'est très bien. Alors, nous allons poursuivre avec le parti ministériel, et je vais vous adresser cette première question. Tantôt, nous avons reçu les représentants de l'École de technologie supérieure, et vous savez que je leur ai demandé la question: Comment vous vous entendez avec vos collègues de Polytechnique? Alors, à vous, je voudrais vous demander: Est-ce que vous considérez l'École de technologie supérieure comme un partenaire ou comme un compétiteur?

M. Guy (Christophe): Écoutez, c'est un... Je ne veux pas reprendre les propos de mon collègue de l'ETS. L'ETS et l'École polytechnique sont très complémentaires. Vous avez vu comment nous recrutons nos étudiants, notamment au premier cycle, comment ils recrutent les leurs. Je pense, il y a des besoins dans la société québécoise pour les deux types d'ingénieurs qui sont formés par ces deux institutions. De ce point de vue là, nous sommes donc très complémentaires.

En recherche, nous travaillons ensemble, nous travaillons ensemble, comme nous travaillons avec les autres universités québécoises. J'aimerais souligner à cet égard-là que... Et ça, c'est une belle réalisation du Québec, notamment par rapport aux autres provinces. C'est que, quand nos fonds subventionnaires québécois ont insisté pour financer des projets d'équipe, des projets multi-institutionnels, ça nous a mis ensemble. Nous aussi, on travaille dans tous les consortiums qui existent dans tous les domaines: CRIAQ, PROMPT-Québec, NanoQuébec, on travaille avec l'Université Laval, on travaille avec l'Université McGill, parce qu'encore une fois on a compris que la compétition, c'était Toronto et c'était Boston, ce n'était pas pour nous McGill, ce n'était pas pour nous l'ETS, ce n'était pas l'Université Laval.

Je crois qu'aujourd'hui, au Québec, depuis — ça a pris du temps — depuis une bonne dizaine d'années, en recherche, on collabore ensemble. Bien sûr, chacun va avoir ses chaires industrielles, chacun est fier de ses résultats. C'est sûr qu'il y a une saine émulation, je dirais, entre les diverses écoles et facultés de génie au Québec pour aller

chercher les meilleurs étudiants, et ça, entre nous, ça nous permet de ne pas nous asseoir sur nos lauriers et d'être toujours sur le qui-vive pour être à la fine pointe à la fois en formation et en recherche.

Le Président (M. Marsan): Oui, M. Savard.

M. Guy (Christophe): M. Savard.

M. Savard (Gilles): Oui. J'irais juste avec un exemple très concret. Avec l'ETS, nous proposons au gouvernement, au MDEIE, un nouveau consortium de recherche de type CRIAQ ou PROMPT, mais basé sur les technologies médicales. Donc, nous travaillons avec l'ETS sur plusieurs dossiers, et ça, c'en est un tout à fait d'actualité parce que le dossier est en étude actuellement au MDEIE.

Le Président (M. Marsan): Merci. J'aimerais poser la prochaine question à votre président du conseil d'administration, M. Bernard Lamarre, mais je dois lui demander de venir à un micro, s'il vous plaît.

Je vous remercie, M. Lamarre, d'être avec nous aujourd'hui. Et on ne peut pas s'empêcher de ne pas vous poser des questions, à vous qui avez connu l'évolution du Québec depuis un bon bout de temps. Vous avez vu grandir l'École polytechnique, vous avez vu des ingénieurs qui ont participé au développement du Québec, vous avez vu leurs dirigeants. J'aimerais vous demander: Pour vous, quel est l'avenir de l'École polytechnique si on se projette dans 10 ans, dans 15 ans, dans 20 ans?

M. Lamarre (Bernard): Moi, je pense que l'École polytechnique doit continuer son succès. Mon père était ingénieur de Polytechnique, mon beau-père est ingénieur de Polytechnique, je suis ingénieur de Polytechnique, j'ai deux enfants qui sont allés à Polytechnique. Ça fait que, pour moi, Polytechnique, c'est vraiment l'université par excellence. Et, en fait, ils ont suivi le temps, ils sont à la fine pointe, mettons, de toutes les techniques et les sciences appliquées. Je pense, mettons, que, dans 20 ans, Polytechnique sera encore plus fort qu'il l'est encore, qu'il l'est maintenant.

Et puis, en fait, enfin, au point de vue génie, bien il y a beaucoup de monde qui parle à l'international. Je donne juste l'exemple de SNC-Lavalin, à l'heure actuelle, où ils ont 60 % de leurs travaux qui viennent de l'extérieur du pays, puis je pourrais nommer d'autres firmes, Dessau... Je n'aime pas parler des compétiteurs.

Des voix: Ha, ha, ha!

Le Président (M. Marsan): Par rapport à la compétition internationale, est-ce que vous n'êtes pas du tout inquiet pour l'évolution de... Excusez, là.

M. Lamarre (Bernard): Du point de vue international?

Le Président (M. Marsan): Oui.

M. Lamarre (Bernard): Je ne pense pas du tout, parce que...

● (18 h 10) ●

Le Président (M. Marsan): Polytechnique.

M. Lamarre (Bernard): En fait, les ingénieurs québécois et canadiens sont capables de tenir tête même aux plus gros bureaux d'ingénieurs qui viennent des États-Unis ou d'Europe. Bon. En fait, on est toujours dans la compétition, puis, en fait, je pense que là-dessus on n'a pas à avoir de fausse humilité, on est aussi bons, puis on est aussi forts, puis on est aussi capables que n'importe quels autres bureaux d'ingénieurs qui viennent du restant du monde.

Au point de vue de notre production, dans le domaine de la production industrielle, bien, c'est aussi les mêmes choses, mais ça prend tellement de temps ici au Québec de décider certaines affaires. Et, on regarde, pour juste le métro de Montréal... Pour moi, en tout cas, c'est un peu décourageant, parce que, dans les années soixante, ça prenait à peu près une journée ou deux pour décider d'un contrat ou d'un projet. Là, maintenant, il faut passer à travers toutes sortes de... Puis, quand on a passé à travers tous les échelons puis tous les obstacles, il arrive, mettons, qu'on ne peut pas se décider encore parce qu'ils veulent encore des...

Donc, pour moi, c'est presque... La profession d'ingénieur est très difficile, mettons, à l'heure actuelle pour les grands projets. C'est plus facile, travailler à l'étranger que de travailler ici, au pays, à l'heure actuelle.

Le Président (M. Marsan): Vous savez qu'on fait face un peu à une pénurie dans plusieurs domaines, dont dans le domaine du génie. Et est-ce que vous pensez que ça peut nuire au développement d'une école comme l'École polytechnique?

M. Lamarre (Bernard): Non, je ne pense pas, parce qu'en fait la plupart de nos ingénieurs, à l'heure actuelle, mettons, surtout dans le domaine du génie-conseil, sont vraiment attirés par l'international et réussissent très bien à l'international. Et puis, en fait — vous parliez des dépassements de coûts — il y avait le programme de l'Amérique sur la lune, dans le temps de M. Kennedy, qui est arrivé en plein dans le budget, en plein dans le temps. Puis Kennedy... pas Kennedy, mais ceux qui suivaient le projet ont demandé à celui qui était le boss du projet: Comment ça se fait que vous êtes arrivés si bien que ça? Bien, il dit: D'habitude, moi, je doublais toujours les estimés de mes ingénieurs. Mais, dans ce cas-là en particulier, mon adjoint l'avait déjà doublé, je l'ai redoublé par dessus, puis on est arrivés juste dans le temps, pile.

Alors, ce n'est pas facile, mettons, ici, là, de faire des projections au point de vue des estimations, à l'heure actuelle, parce qu'il y a toutes sortes de choses qui se... En fait, pour un bâtiment, on est capable de donner un prix bien, bien, bien précis. Mais, quand on parle, mettons, de choses plus ésotériques, plus... enfin, dont la connaissance est moindre, ce n'est pas... En fait, on parle, mettons, là encore, de Sainte-Justine qui a doublé son budget. Bien, ils l'ont doublé avant de commencer, toujours. Là, on sait où ils vont. Mais, en fait, encore là, dans les hôpitaux, c'est quelque chose, mettons, qui n'est pas facile à déterminer. En fait, je n'en fais plus, d'estimations, mais, lorsque j'en faisais, j'avais tendance à faire comme l'Américain qui doublait une estimation des ingénieurs.

Le Président (M. Marsan): Merci, M. Lamarre, merci beaucoup. Vous voulez ajouter, M. Guy?

M. Guy (Christophe): Si vous permettez. Un élément dans la compétition internationale. Vous n'êtes pas sans savoir que les systèmes éducatifs, notamment universitaires, particulièrement en Europe, sont en train de changer, et ça, ça nous affecte au Québec et en Amérique du Nord de façon générale. Le fameux processus de Bologne, en Europe, a des impacts significatifs sur la situation des universités québécoises et nord-américaines, parce que, pour recruter des étudiants étrangers, on fait face à une compétition qui est significative maintenant, un peu plus qu'il y a cinq ou 10 ans.

Le Président (M. Marsan): Je vous remercie beaucoup. Je vais maintenant céder la parole à notre collègue de l'opposition, Mme la députée de Taillon.

Mme Malavoy: Bien. Dans le temps qu'il me reste, j'aimerais aborder des questions d'ordre financier. Vous avez évoqué cela à plusieurs reprises, M. Guy, et puis c'est également dans vos documents. Mais, d'abord, je comprends que vous avez réussi à rétablir un équilibre avant l'engagement que vous aviez pris, trois ans avant. C'est ce que je comprends. Alors, ma première question — simple, dans le fond — c'est: À quel prix? C'est-à-dire que vous avez dû faire quoi et vous avez dû vous empêcher de faire quoi pour réussir si rapidement à rétablir l'équilibre?

M. Guy (Christophe): On a fait plusieurs choses. La première a été bien sûr de regarder le côté revenus et le côté dépenses. Je pense, vous l'avez vu, du côté des revenus il y a eu quand même des actions qui ont été mises de l'avant pour augmenter le nombre d'étudiants et donc le nombre de... le montant des revenus. En ce qui concerne les dépenses, on a travaillé sur l'efficacité de nos activités. On s'est assurés que nos activités de soutien, justement, elles étaient pertinentes, elles étaient véritablement en appui à notre mission d'enseignement et de recherche. Et vous avez pu voir que le ratio de nos activités de soutien par rapport à nos activités d'enseignement et de recherche, on a réussi à le baisser de sept points de pourcentage depuis quelques années.

Par contre, ça s'est fait au détriment du fait que, bien, on a moins de professeurs que l'on avait en 2006, par exemple, et donc on se retrouve avec une charge professorale qui est beaucoup plus importante, difficile à conjuguer avec des activités de recherche qui sont aussi très, très prenantes, activités de recherche, activités de formation aux cycles supérieurs aussi. Donc, là, nous souhaitons avoir plus de revenus. On ne souhaite pas, on ne veut pas revenir en déficit budgétaire, donc on souhaite avoir plus de revenus pour être en mesure d'engager plus de professeurs qui vont être en mesure de rétablir cet objectif que l'on avait il y a quelques années, de 18 étudiants équivalents temps plein par prof et qui est à plus de 23 aujourd'hui.

Le gouvernement avait reconnu que, particulièrement pour le génie et l'administration, il y avait des problèmes de financement au sein de la formule actuelle de financement des universités et avait créé les fameux chantiers 1 et 2, qui ont aidé en partie à recommencer à nous permettre d'engager des professeurs. Donc, véritablement, l'impact, ça a été: perte du nombre de professeurs — on n'a pas remplacé tous ceux qui partaient à la retraite — et aussi une quantité de travail significative sur l'ensemble du personnel de l'école.

Mme Malavoy: Vous avez évoqué que vous vouliez, donc, revenir au nombre de professeurs de 2006, que vous allez y arriver, et, en même temps, votre population étudiante a augmenté beaucoup. Donc, même en revenant à 2006, vous ne revenez pas au ratio profs-étudiants de 2006, vous ne revenez pas au contexte de 2006.

M. Guy (Christophe): Non, on ne revient pas, on ne reviendra pas au contexte de 2006, effectivement, si ce n'est que comme ça. C'est pour ça qu'on souhaite avoir des ressources supplémentaires pour en faire plus, et là c'est sujet à la décision d'augmenter le financement des universités québécoises.

Mme Malavoy: Et donc ça revient à la question qu'on a abordée un peu plus tôt. Vous dites: Peu importe la source, l'important, c'est qu'il y ait des réajustements.

M. Guy (Christophe): Qu'il y ait plus d'argent. Il faut que nos ingénieurs reçoivent la même qualité de formation que les ingénieurs ontariens qui sortent de l'Université d'Ottawa ou de l'Université de Toronto, parce que, vous l'avez compris, les entreprises sont aussi internationales, elles travaillent partout, donc elles iront chercher les ingénieurs bien formés là où ils sont bien formés. Donc, il faut...

Mme Malavoy: Dans le fond, c'est le défi de l'international aussi. C'est que c'est passionnant de s'ouvrir à l'international, mais, en même temps, la concurrence devient elle-même internationale, et...

M. Guy (Christophe): Internationale, tout à fait, tout à fait.

Mme Malavoy: Et, si vous voulez que vos propres étudiants aillent ailleurs et qu'une fois sortis de votre école ils soient concurrentiels, bien, il faut être capable de les former évidemment à un niveau comparable. Est-ce que ça coûte plus cher de former un ingénieur aujourd'hui?

M. Guy (Christophe): Que dans le temps?

Mme Malavoy: Bien, je ne remonterai pas...

M. Guy (Christophe): Oui. Oui.

Mme Malavoy: ...peut-être, à l'origine de l'école...

M. Guy (Christophe): Non. Oui.

Mme Malavoy: Mais est-ce qu'on est dans une période où il y a un accroissement du coût de formation, compte tenu de, je ne sais pas, différents paramètres, là? Je vous laisse juger.

M. Guy (Christophe): C'est sûr que la formation est plus technologique, donc, ça coûte quand même plus cher, la technologie évolue très rapidement. Écoutez, je pense que, quand on formait des ingénieurs chimistes, qui est ma spécialité, dans les années soixante, soixante-dix, ça évoluait tranquillement, on pouvait garder les mêmes laboratoires des dizaines d'années, ça ne posait pas de problème. Aujourd'hui, en génie informatique, en génie

électrique, dans la plupart des domaines, ça change à chaque année. Il faut être à la fine pointe de la technologie, il faut que nos étudiants travaillent avec les outils qu'ils vont avoir quand ils vont être dans l'industrie. Donc, là, il y a un coût supplémentaire.

La formation aussi, même si on a des grandes cohortes étudiantes, il y a du besoin, ils ont besoin d'être formés à même des projets, des projets qui doivent changer à chaque année, qui doivent être différents d'une équipe à l'autre. Donc, ça demande des ressources pour mettre en place les projets sur lesquels ils vont travailler.

Ensuite, en soutien, on a de plus en plus de besoins. Écoutez, on est... La reddition de comptes, qui est normale, mais elle demande aujourd'hui des ressources, particulièrement en recherche. Vous savez, quand la FCI débarque chez nous pour voir, sur un projet de 20 ou 30 millions, comment a été dépensé l'argent, c'est... Il faut avoir des gens qui soient là pour les accompagner, pour leur montrer les choses, pour rédiger tous les rapports dont on a besoin. Donc, oui, le coût, le coût est définitivement plus important. On est plus efficaces aussi, cependant, n a plus d'outils, mais le coût, le coût est plus important.

● (18 h 20) ●

M. Savard (Gilles): Si vous permettez, il y a également le coût de tous les systèmes d'information. L'évolution des systèmes d'information au cours des dernières années — et vous en êtes conscients aussi, dans l'informatisation de l'information au niveau du gouvernement — si on pense juste à la gestion de nos étudiants, la gestion des études de nos étudiants, ce sont des systèmes d'information aujourd'hui de plus en plus complexes. Les étudiants, le gouvernement s'attendent à avoir des réponses en ligne rapidement, les inscriptions en ligne. Ces coûts-là sont absolument... sont non négligeables, et, quand je dis «non négligeables», c'est plusieurs millions de dollars. Et on n'a pas vraiment le choix de ne pas s'intégrer. Je sais qu'à l'Université de Montréal on parle d'un système de plus de 65 millions de dollars, alors ce qui n'existait pas il y a peut-être 15 ans, on parlait des coûts d'investissements d'infrastructures, aujourd'hui on parle des coûts liés aux systèmes d'information, et ça n'est pas négligeable. Ça, c'est une augmentation qui est assez récente.

Mme Malavoy: En terminant, j'aimerais revenir — il me reste deux, trois minutes, moins — sur quelque chose que vous avez évoqué, qui est la loi n° 100 et les contraintes que cela vous occasionnerait si elle était votée. Elle ne l'est pas encore, mais enfin elle est bien dans le décor, mettons. Il reste que vous proposez, vous, qu'il y ait une différenciation selon les universités. Enfin, je n'ai pas ressorti la fiche, là, mais vous dites: On aimerait qu'au lieu d'appliquer ça de façon uniforme, avec un pourcentage uniforme à tout le monde, on différencie. J'aimerais que vous m'expliquiez un peu sur quelle base on pourrait différencier, mais vous pouvez commencer par me redire peut-être les problèmes que cela vous cause. Mais j'aimerais comprendre l'avenue que vous nous proposez.

M. Guy (Christophe): Écoutez, la loi n° 100 prévoit des diminutions absolues, notamment, par exemple, dans les dépenses de déplacement, dans le personnel de soutien administratif et le personnel d'encadrement. Pour une institution comme nous, qui sommes en croissance — croissance d'étudiants, nous voulons augmenter le nombre

de professeurs — vous comprendrez bien, nous, on est prêts à faire un effort sur le ratio, qu'il y ait moins de personnel de soutien administratif en proportion du nombre de profs qu'il y avait par le passé, tout à fait, mais, en nombre absolu, pour une organisation qui est en croissance, là, ça commence à handicaper sérieusement la capacité de cette organisation-là de mener sa croissance.

Donc, nous, on aimerait que, sur la base de contrats de performance, d'ententes de partenariat, on puisse identifier des paramètres sur lesquels nous sommes prêts à rendre des comptes, mais qui vont nous permettre, en fait, d'avoir l'esprit de la loi, qui est quand même de faire attention aux finances, qui sont des finances publiques, et de s'assurer que l'argent est dépensé à bon escient, mais de prendre en compte, en fait, les besoins qui reflètent la réalité et la mission de l'institution universitaire.

Et, pour nous — en croissance, encore une fois — des réductions absolues et non pas en termes de ratio, ça, c'est très dommageable, et on se pose des questions quant à la possibilité de continuer et peut-être, donc, nous amener à diminuer ou à limiter l'entrée à l'École polytechnique de nos étudiants. Donc, c'est ça, l'élément principal, en fait, qui est derrière la demande de refléter, en fait, la réalité de l'institution et de ce qui a déjà pu être fait auparavant aussi, parce que chacun... On doit prendre une photo en 2009-2010, chacun n'est pas au même niveau.

Mme Malavoy: Oui. D'autres nous ont dit aussi qu'ils avaient déjà fait des efforts substantiels...

M. Guy (Christophe): C'est ça, c'est ça.

Mme Malavoy: ...et qu'ils ne veulent pas qu'on fasse comme s'ils commençaient à zéro par rapport à d'autres qui n'auraient pas fait des efforts importants.

Bien, écoutez, je vous remercie beaucoup. Ça a été très, très intéressant de faire le tour de tous ces enjeux. Et puis vous aviez de très bons documents de soutien, y compris celui de cet après-midi, là, c'était intéressant à suivre. Donc, merci à votre équipe si nombreuse qui vous accompagne et la meilleure des chances pour tous ces défis que vous nous avez bien exposés.

Le Président (M. Marsan): Merci, Mme la députée. À mon tour de vous remercier, M. Guy et toute l'équipe. Et nous prenons bonne note, comme députés, de la grande équipe qui vous accompagne, les représentants des étudiants, de l'association. Et je voudrais remercier M. Christophe Guy, M. Gilles Savard, Mme Louise Jolicoeur, M. Pierre Lafleur, M. Richard Hurteau, M. Bernard Lamarre, et M. Jean Choquette, et Chantal Cantin.

Documents déposés

Je voudrais, avant de terminer, déposer les documents présentés par l'Université du Québec à Rimouski, par l'École de technologie supérieure et par l'École polytechnique de Montréal à la Commission de la culture et de l'éducation.

Et, sur ce, la commission ajourne ses travaux à demain, à 9 h 30, afin de poursuivre son mandat. Merci et bonne fin de journée.

(Fin de la séance à 18 h 26)