

CONFÉRENCE MIDI – 11 NOVEMBRE 2009

Allocution prononcée par M. Yves Beauchamp, directeur général – École de technologie supérieure

La technologie à la portée des entreprises lavalloises : l'ÉTS peut vous aider

« Monsieur le président,
Chers collègues de l'ÉTS,
Mesdames, Messieurs

Tout d'abord, merci à la Chambre de commerce et d'industrie de Laval de nous accueillir ce matin.

Je suis heureux d'être ici parmi vous aujourd'hui. Depuis plusieurs années, Laval connaît un essor économique tout à fait remarquable. En fait, la croissance économique ici est extraordinaire!

Et c'est tout à votre honneur... Vous, les gens d'affaires de Laval.

Ce matin, mon objectif est de vous démontrer comment nous pouvons vous aider à aller plus loin! J'entends bien vous démontrer comment notre équipe peut contribuer au développement de vos entreprises.

À l'ÉTS, on peut vous aider à créer de la valeur.

Par la grande variété et la flexibilité des différentes formes de collaboration que nous offrons, nous pouvons vous aider à poursuivre votre croissance en vous facilitant l'accès aux nouvelles technologies, à des technologies de pointe qui vont améliorer, de façon significative, votre capacité concurrentielle.

* * *

L'ÉTS EN BREF

Mais d'abord, je veux vous parler de l'École que je dirige depuis plus de huit ans. L'ÉTS est une école de génie qui est jeune, dynamique, mais qui est mal connue, bien qu'elle soit l'un des fleurons de l'éducation supérieure en génie au Canada.

On souffle sur 35 bougies cette année à l'ÉTS! Membre du réseau de l'Université du Québec, nous avons connu une croissance vertigineuse. Une croissance dont je suis très, très fier. Selon un récent rapport d'Ingénieurs Canada, nous occupons le 1er rang au Québec et le 3e rang au Canada pour le nombre total de diplômes d'ingénieurs décernés annuellement... Seules les universités de Toronto et de Waterloo nous surpassent au pays. En tenant compte strictement des domaines de génie que nous enseignons à l'ÉTS (génie électrique, mécanique, industriel/fabrication et logiciel/TI), nous sommes premiers au Canada. Premiers!

En 1974, nous comptions seulement une vingtaine d'étudiants. L'année dernière, 35 ans plus tard, nous avons décerné 750 diplômes. C'est plus de 30 fois le nombre de diplômes par rapport au nombre d'étudiants que nous avions en 1974!!! ... plus de 30 fois...

Nous nous distinguons des autres écoles ou facultés de génie à l'ÉTS par la formation appliquée que nous dispensons et le fort accent mis sur le transfert technologique et les partenariats avec les entreprises. Que ce soit au niveau de l'enseignement ou de la recherche, les activités de l'école sont orientées essentiellement vers l'apport de solutions concrètes aux défis industriels auxquels vous êtes confrontés.

Notre enseignement est coopératif. Ça veut dire que tous nos étudiants au baccalauréat doivent obligatoirement compléter trois stages pratiques en entreprise, chacun d'une durée de quatre à huit mois. À chaque année, 2 000 de nos stagiaires travaillent au sein de plus de 800 entreprises à travers le Québec.

Et vous l'avez sûrement vu dans les journaux... Nos étudiants remportent de nombreux prix lors de compétitions d'ingénierie nationales et internationales. Ces prix témoignent de la qualité de la formation et de l'expérience que nos étudiants ont acquises.

Et nos jeunes diplômés sont très populaires, en fait les entreprises se les arrachent!!!! Le taux de placement de nos diplômés frise le 100 % - une moyenne au bâton qui est difficile à battre! Pour chacun de nos diplômés, on reçoit cinq offres d'emploi!

Nous sommes aussi extrêmement fiers que près des deux tiers de nos diplômés rejoignent les rangs de PME et de PMI à la fin de leurs études et contribuent ainsi au développement de l'industrie québécoise.

La R&D constitue un autre créneau important des activités de l'ÉTS. Le total des fonds de R&D obtenus par les chercheurs de l'ÉTS pour l'année 2008-2009 s'élève à 18 millions \$. La moitié de cette somme provient de contrats avec l'industrie.

Chaque année, les chercheurs de l'ÉTS travaillent sur des mandats de développement d'applications industrielles et de transfert technologique pour environ 200 entreprises. J'évoquais plus tôt le fait que les activités de l'École sont orientées essentiellement vers l'apport de solutions concrètes à des défis réels – en voilà une belle illustration.

Au niveau du développement durable, l'ÉTS, ses chercheurs et ses étudiants sont des acteurs pleinement engagés, via l'enseignement et la recherche, dans la mise en place de solutions pour des problématiques liées à la dégradation de l'environnement et des écosystèmes causée par l'humain. Nos recherches portent, par exemple, sur les énergies renouvelables, l'énergie éolienne, solaire, géothermique, hydraulique, sur les changements climatiques, l'épuration des eaux par ozonation, la décontamination des sols, l'aéronautique, les matériaux...

Aussi, en mars dernier, l'ÉTS lançait sa politique de développement durable et son plan d'action intitulé Bâtir un monde durable avec génie. D'ici à 2012, près d'une centaine de gestes et actions visant à réduire l'empreinte environnementale de l'ÉTS sont et seront mis en application. Cette préoccupation croissante pour l'environnement se reflète également dans la façon de construire de l'ÉTS. Ainsi par exemple, en 2009, ses nouvelles résidences étudiantes ont remporté pas moins de six prix, dont un au niveau canadien, pour ce bâtiment innovateur et écoénergétique. La technologie

Bubble-Deck® y a été implantée pour la toute première fois en Amérique du Nord, pour un projet de cette envergure. Le Bubble-Deck permet d'alléger la structure en réduisant l'usage du béton d'environ 30 %. De plus, un système de géothermie ainsi que de nombreuses mesures écoénergétiques y ont été implantés.

Dernier trait distinctif de l'ÉTS : nous contribuons fortement aux régions du Québec.

Dans les faits, l'ÉTS retourne à chaque année plus d'étudiants dans les régions du Québec que le nombre d'étudiants qui en proviennent. Cela est possible grâce à notre formule d'enseignement coopératif et notre vaste réseau de résidences universitaires. Nos étudiants peuvent mettre fin à leur bail en tout temps pour effectuer un stage à l'extérieur de la région métropolitaine. À titre d'exemple, 14 % des étudiants au baccalauréat à l'ÉTS trouvent un stage dans la région de Laval/Rive-Nord de Montréal. (Ce qui représentait près de 300 étudiants en 2008).

Pas besoin de vous dire que les employeurs agissent rapidement pour embaucher les stagiaires de l'ÉTS.... (je le rappelle... taux de placement de 100 %...)

Par le biais de CITÉ-ÉTS, le Centre institutionnel de transfert des études de l'École, on offre maintenant des programmes de formation de l'École hors du campus de Montréal. Les programmes sont offerts dans différentes régions, mais aussi dans des entreprises et des organismes publics et parapublics. CITÉ-ÉTS offre quelques formations pour des cohortes fermées, mais aussi, et surtout, des formations créditées de 1er cycle et de cycles supérieurs à Québec et à Lévis.

Des formations sont également offertes dans les Basses-Laurentides dans le cadre d'ententes avec l'Institut de formation aérospatiale et le Pôle universitaire des Basses-Laurentides.

Nous évaluons présentement l'opportunité d'élargir notre offre de « formation sur mesure » ailleurs au Québec, notamment à Laval. Dépendant des besoins manifestés par les entreprises lavalloises, on pourrait certainement penser à offrir des cours en entreprise ou même dans les locaux du Collège Montmorency.

ENTREtenir ET DÉVELOPPER LA RELATION LAVAL-ETS

Peut-être ne le savez-vous pas, des liens serrés se sont tissés entre Laval et l'ÉTS.

L'INRS, représentée ici aujourd'hui par son directeur général Daniel Coderre, est, comme l'ÉTS, membre du réseau de l'Université du Québec. M. Coderre et moi nous rencontrons très souvent et nous travaillons sur plusieurs projets communs. Avec le développement du domaine des technologies de la santé à Laval et de l'INRS-Institut Armand Frappier, nous sommes en discussion pour actualiser nos collaborations.

Parce que, vous savez, le génie c'est pas juste de la mécanique, des ponts..., c'est aussi dans le domaine de la santé...

Il est facile d'imaginer, par exemple, des ententes dans le domaine de la réadaptation pour le développement de dispositifs, d'aides techniques, de méthodes d'évaluation, et de systèmes de réalité virtuelle et de téléadaptation. On peut aussi penser à de l'évaluation morpho-fonctionnelle de l'appareil locomoteur pour l'aide au diagnostic et traitement,

Ces ententes pourraient se faire en collaboration avec l'Hôpital Juif de réadaptation de Laval.

L'ÉTS est d'ailleurs de plus en plus présente en recherche appliquée en santé au Québec, avec l'un de ses chercheurs nommé récemment président du comité scientifique du Réseau provincial de recherche en adaptation-réadaptation, le professeur Jacques de Guise.

D'autre part, dans les années 90, avant le boum des TIC et de la demande de formation dans ce domaine, l'INRS et l'ÉTS ont été précurseurs en mettant sur pied avec la TELUQ l'École des technologies de l'information.

Également, je salue Mme Denise Blanchet ici ce matin. Mme Blanchet est directrice générale du Collège Montmorency et elle siège sur le conseil d'administration de l'ÉTS. Elle est en quelque sorte ma patronne et ma cliente!(mais je peux vous assurer que nous n'avons pas de conflits d'intérêts!) Et elle a donc un mot à dire sur les décisions importantes de l'École.

Denise : je tiens à te dire que tes commentaires et recommandations sont toujours très appréciés.

Le Collège Montmorency est une pépinière importante pour l'ÉTS. En effet, l'an dernier 52 étudiants du Collège sont entrés à l'ÉTS, et 400 étudiants actuels de l'ÉTS habitent Laval.

Même le prédécesseur de Mme Blanchet à la direction du collège, M. François Allard, est maintenant conseiller spécial à l'ÉTS pour les relations avec le réseau collégial et le développement des affaires en France. Il a également déjà siégé à notre conseil d'administration.

Francois : ton apport à la préparation du plan stratégique 5 ans de l'École est bien apprécié.

Et j'ai d'autres arguments pour vous!

En plus d'avoir conclu des contrats de recherche avec des entreprises lavalloises :

- 150 de nos employés habitent à Laval.
- Au cours des cinq dernières années, 154 entreprises lavalloises ont accueilli ici près de 600 stagiaires de l'ÉTS.
- Et chaque année, une centaine de participants provenant de Laval suivent l'une de nos formations de perfectionnement.

Nous sommes très fiers des liens qui nous unissent à Laval et aux entreprises lavalloises. Nous sommes cependant convaincus que de belles occasions de tisser des liens encore plus étroits sont à notre portée, pour notre bénéfice mutuel.

En effet, ce n'est un secret pour personne, l'innovation est le moteur de la compétitivité de notre économie qui est essentiellement basée sur le savoir. L'innovation, c'est le nerf de la guerre!!!

Une idée nouvelle, une invention audacieuse, une innovation technologique, une technique de production à la fine pointe ou améliorée : voilà la recette du succès commercial. Et c'est là que nous pouvons vous aider.

Vous savez, chez nous, on fait de la veille technologique sans relâche. Que ce soit par le biais de nos cours, de nos recherches ou de nos interactions avec les différents secteurs de l'industrie, nous pouvons entrevoir et sommes constamment au fait de ce qui s'en vient en développement et en ingénierie.

On peut donc vous aider à intégrer des technologies de pointe à vos produits et opérations, et même à développer de nouveaux produits, de nouveaux processus et de nouvelles technologies.

Et j'ai un bel exemple à vous présenter : le Centre du genou Emovi, situé ici même, à Laval. Et je tiens à saluer sa P.D.G., Mme Michèle Laflamme.

Emovi utilise une technologie qui permet l'analyse et l'évaluation du genou non seulement en trois dimensions, mais en trois dimensions en mouvement. C'est remarquable! Cette technologie a été reconnue et désignée par le Fonds de la recherche en santé du Québec comme étant « l'une des 15 percées scientifiques qui auront des retombées concrètes sur la prévention, le diagnostic, le traitement des maladies ou l'organisation des services de santé » .

Déjà plusieurs centaines de patients ont pu bénéficier de ce nouvel examen à Laval.

Emovi entend commercialiser sa technologie à l'échelle mondiale et nous sommes nombreux à croire que le succès commercial est à sa portée. Nous en sommes très fiers, car nous y sommes pour quelque chose : la technologie qu'utilise Emovi a été mise au point par le professeur Jacques de Guise et les membres du Laboratoire de recherche en imagerie et orthopédie de l'ÉTS.

Nous pouvons également vous venir en aide d'autres façons.

Comment?

- En vous permettant de bénéficier d'infrastructures et de laboratoires spécialisés pour évaluer et valider les toutes dernières technologies - en toute confidentialité;
- en vous offrant de participer à des projets en coopération (tel qu'une recherche commanditée) pour un meilleur transfert de connaissances et pour la formation de vos employés;
- ou encore en vous donnant accès aux technologies qui appartiennent à l'université par le biais d'une licence d'utilisation.

FORMES CONCRÈTES DE COLLABORATION

Concrètement, on vous offre trois types de services aux entreprises :

- Des services de main d'œuvre;
- De services de formation; et
- Des partenariats en recherche et développement.

Main d'œuvre

En matière de main-d'œuvre, outre nos stagiaires et nos diplômés, nous comptons de nombreux chercheurs et ingénieurs qu'on peut mettre à la disposition des entreprises. Nous comptons plus de 5 000 étudiants inscrits à l'un de nos 40 programmes, dont plus de 1 000 aux cycles supérieurs. Quant au corps d'enseignement, il est composé de 160 professeurs et maîtres d'enseignement. Ajoutez à cela le soutien de 130 chargés de cours, dont la majorité sont en provenance de l'industrie.

Formation

Nous avons deux centres de formation qui peuvent vous aider à relever les défis liés à la gestion de la croissance et au recrutement, à la rétention et au développement d'une main-d'œuvre qualifiée.

Le premier est CITÉ-ÉTS, dont je vous ai parlé tantôt. CITÉ coordonne l'offre de cours aux entreprises qui désirent organiser des cohortes fermées. Dans certains cas, CITÉ adaptera même les programmes existants aux besoins spécifiques des entreprises.

Le deuxième centre est notre Service du perfectionnement. Ce Centre offre des séminaires intensifs en qualité, en gestion, en technologie et en informatique aux cadres, aux professionnels et aux techniciens en exercice. Environ 3 000 personnes par année participent à ces formations continues.

Partenariats

Finalement, nous offrons aussi aux entreprises de créer des partenariats en recherche et en valorisation de la recherche, essentiellement par le biais de notre Centre d'expérimentation et de transfert technologique, le « CETT », et très bientôt nous aurons un Centre d'innovation et d'incubation pour l'industrie (le CIII).

Le Centre d'expérimentation et de transfert technologique (CETT) a deux missions :

- 1- Offrir aux entreprises un accès privilégié aux expertises et aux ressources de l'École et, en parallèle,
- 2- Offrir aux chercheurs de l'ÉTS les services de liaison industrielle requis en matière de marketing technologique.

Depuis 12 ans déjà, le CETT :

- Identifie l'expertise requise pour résoudre des problématiques vécues en entreprise;
- Fait du transfert d'expertise à travers des contrats de R&D;
- Évalue le potentiel commercial de certaines innovations;
- Et réalise le montage de projets de collaboration et d'ententes de commercialisation.

Le CETT a orchestré de nombreux partenariats avec des entreprises du secteur de la santé, comme Emovi mentionné plus tôt, ou encore BioSyntech, qui produit des thermogels biothérapeutiques pour des applications en médecine régénérative et en libération de produits thérapeutiques.

Par ailleurs, l'ÉTS est également membre fondateur de plusieurs consortiums, comme le CRIAQ (le Consortium de recherche et d'innovation en aérospatial au Québec), ou encore PROMPT (le Partenariat de recherche orientée en microélectronique, photonique et télécommunications).

Le CRIAQ permet de jumeler universités et entreprises de différentes tailles pour des projets de recherche majeurs en aérospatial - des mariages qui n'auraient pas eu lieu autrement.

Bien sûr, les gros joueurs comme Bombardier et Pratt & Whitney en font partie, mais comme deux entreprises doivent obligatoirement participer à tout projet de recherche, un nombre important de PME, surtout à Mirabel, et Ville St-Laurent, mais aussi Avior à Laval et Technologie Surface Lab à Terrebonne, ont été appelées à collaborer avec des chercheurs universitaires.

Quant au Centre d'innovation et d'incubation pour l'industrie, il s'agit d'un projet annoncé officiellement il y a quelques semaines et dont la fin de la construction est prévue pour 2011. Nous avons obtenu 20 millions \$ en subventions fédérale et provinciale pour la création du CIII.

Le CIII, pour lequel nous visons une certification LEED, fonctionnera selon une formule de condos industriels offerts à des entreprises désirant travailler étroitement avec l'ÉTS à des dossiers d'innovation. Elles auront accès aux laboratoires, à tous les services de l'École et aux professeurs chercheurs, aux étudiants et diplômés, et à un bassin de stagiaires.

Par le biais des services, de l'équipement et du personnel de recherche hautement qualifié qui seront accessibles aux entreprises-locataires, l'École pourra contribuer d'une façon encore plus concrète au transfert technologique et à l'émergence d'entreprises technologiques performantes.

Finalement, sachez que le Centre de l'entrepreneuriat technologique, le « CENTECH », a été créé pour faciliter le démarrage d'entreprises par nos étudiants et diplômés.

Outre un soutien financier, le CENTECH met des conseillers et des experts à la disposition des étudiants et des diplômés qui ont la fibre entrepreneuriale afin de les aider avec leurs projets.

Le CENTECH est un véritable incubateur d'entreprises. Il a permis la création d'une soixantaine d'entreprises ou projets en développement qui regroupent plus de 300 employés.

Certaines de ces entreprises sont maintenant implantées à Laval – je pense notamment à Prodesol, une compagnie en conception d'outils informatiques visant à optimiser la productivité de l'assemblage manuel, et à Synergx, une firme de 30 employés spécialisée dans les systèmes d'inspection des chaînes de montage et dans le contrôle de la qualité par caméra vidéo en temps réel.

PAUSE

Avant de conclure, j'aimerais vous présenter certains de mes collègues dans la salle...

Jean Belzile, Robert Dumontet, Yolaine Savignac, Pierre Rivet, Jean Bélanger, Antoine Landry

* * *

En conclusion, je tiens à vous rappeler que nous sommes là pour répondre aux besoins du milieu industriel et des entreprises qui ont envie d'innover... Donc nous sommes là pour vous aider !

Faites nous connaître vos besoins, nous nous ferons un plaisir de travailler avec vous pour les combler, pour contribuer à votre réussite!

(Pause)

Quand on y pense...Laval et l'ÉTS sont faits pour aller ensemble... Nous avons des trajectoires communes et complémentaires...

Laval et l'ÉTS sont des institutions qui sont jeunes... Laval fêtera son 45^e anniversaire l'an prochain, l'ÉTS a 35 ans cette année... Nous sommes comme vous, dynamiques et audacieux.

(Note : le Collège Montmorency a 40 ans cette année)

Laval et l'ÉTS partagent une culture entrepreneuriale forte, et un mode de fonctionnement qui s'appuie sur un minimum de bureaucratie et qui favorise des prises de décisions rapides et efficaces.

Laval et l'ÉTS appuient le développement durable; nous souhaitons tous poursuivre nos efforts, coûte que coûte, afin de favoriser un développement économique et une société plus respectueux de l'environnement.

Finalement, Laval compte un grand nombre de PME dynamiques et constitue un terrain fertile pour le génie (pensons à Dessau et à CIMA dont les sièges sociaux sont situés ici).

L'ÉTS a de son côté le souci de favoriser l'entrepreneuriat et l'émergence d'entreprises innovantes.

L'ÉTS peut vous aider, peut contribuer à votre succès.

Merci de votre attention et bonne journée. »