

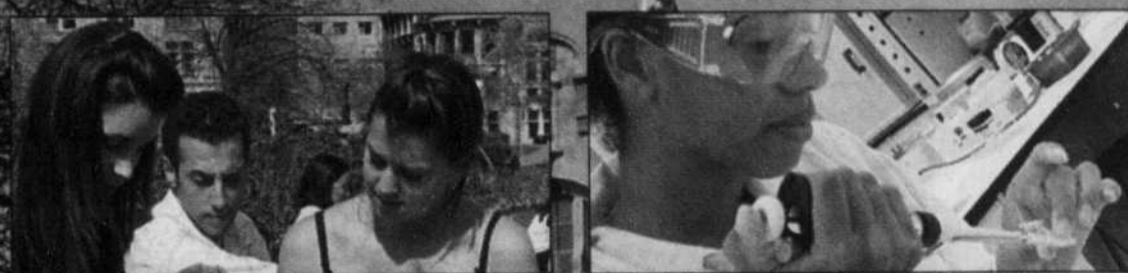
# LE DEVOIR

## Sciences et culture

74<sup>e</sup> CONGRÈS DE L'ACFAS

McGILL

Une université intégrée à son milieu  
Page 5



SAVOIR

Des politiques ayant «un impact désastreux»  
Page 8



JACQUES GRENIER LE DEVOIR

# Au cœur de la ville

Ce n'est pas une première. Pour une seconde fois, l'université McGill accueille le congrès de l'organisme connu longtemps comme l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences et devenu il y a quelques années l'Association francophone pour le savoir. La double appellation décrit en fait un changement profond des pratiques.

NORMAND THÉRIAULT

du Nord qui offre cette occasion.

**D**es universitaires francophones à McGill. Il ne faudrait point se surprendre: «Vous savez, à McGill, on retrouve plus d'étudiants francophones que n'en comptent plusieurs des universités francophones qui ont accueilli l'Acfas!» Et Denis Thérien, vice-principal à la recherche et aux relations internationales de McGill, de mettre en évidence que, des 30 000 étudiants provenant de 153 pays que compte l'institution, 6000 sont francophones.

En fait, McGill non seulement se décrit comme une université «québécoise», mais ses porte-parole utilisent aussi la double identité culturelle de Montréal lors des campagnes de recrutement: «J'ai souvent dit, rappelle le vice-principal, à quelqu'un que je convoitais: "Sais-tu qu'un bonus en venant ici, c'est le fait que tes enfants iront à l'école française? C'est fantastique, car ils auront la chance de devenir bilingues! Montréal est le seul endroit en Amérique

du Nord qui offre cette occasion.»

**Interdisciplinarité**

Que l'Acfas se retrouve à McGill, cela semble donc aller de soi. Que la nouvelle Acfas tienne congrès dans une institution à laquelle on a accolé surtout jusqu'ici une image de haut lieu scientifique, les sciences de la santé en tête, cela pourrait surprendre. Car, au fil des ans, surtout depuis deux décennies, les divers forums et colloques de l'organisme francophone ont pour animateurs des chercheurs provenant du secteur des sciences humaines.

Toutefois, ces colloques ne sont pas pour autant simplement disciplinaires. Si, comme en sciences, il y a des blocs réservés à un secteur de recherche (la cancérologie par exemple, pour la seule avant-midi du jeudi 18 mai), en littérature, on retrouve ainsi une journée, celle du 17, consacrée à la relecture de l'œuvre d'Yves Thériault. Mais cela est loin d'être la norme.

La catégorie interdisciplinaire est le lieu qui compte le plus d'activités: 85 colloques y ont été classés.

«C'est une démonstration assez frappante du fait que les barrières tombent, que les gens sont appelés à dialoguer et à se livrer à des échanges sur des sujets qui relient les scientifiques et les humanistes», souligne d'ailleurs Jacques Hurtubise, vice-principal exécutif adjoint de McGill et coprésident de l'événement.

**Subventions**

Et les humanistes ont bien besoin de l'appui de ces scientifiques, ces derniers semblant le mieux profiter des tendances actuelles qui définissent les politiques de subvention. Car le mécontentement gronde dans le monde de la recherche.

On en a eu la démonstration quand, en avril dernier, des chercheurs et des planificateurs, Camille Limoges en tête, ont quitté avec fracas la commission d'études que le gouvernement québécois avait initiée. Auparavant, les chercheurs des sciences humaines étaient montés au front pour dénoncer ces politiques en vertu desquelles tout ce qui n'a pas une application immédiate, à savoir dont l'objectif n'est pas de créer des emplois ou de proposer de nouveaux produits, toutes ces recherches sont vouées à l'oubli.

Et les professeurs d'université de lancer un cri d'alarme quand une Cécile Sabourin souligne qu'il «est important que la recherche qui se fait à l'université puisse alimenter l'enseignement et puisse l'enrichir. C'est primordial. On ne peut pas voir dans la recherche

une réponse aux problèmes économiques de la société. La recherche doit continuer à pouvoir développer la connaissance pour la connaissance».

**Plus, pour tous**

On sait que les universités sont de plus en plus des lieux retenus par l'industrie, de l'aéronautique à la santé, pour développer des projets en phase expérimentale. Les équipements et les ressources humaines peuvent ainsi recevoir une aide directe des gouvernements. Après, ce sera autre chose quand viendra le temps d'obtenir des brevets ou d'établir des processus de production et de fabrication.

L'Acfas est donc au cœur de ces débats. D'un côté, on sait qu'il faut toujours réclamer plus: de fonds, de personnel, de subventions. Mais il faut aussi craindre que des pans entiers de recherche puissent être délaissés: les sciences humaines, de la sociologie à l'éthique, arrivent souvent à déposer des conclusions embarrassantes pour les dirigeants et les bien-pensants de nos sociétés. Les Américains en savent quelque chose: sans Darwin, la Bible tiendrait toujours, tout comme sans Chomsky, le capitalisme aurait meilleure image.

La connaissance n'est pas acquise sans danger. Ils seront toutefois 6000 à McGill pour témoigner de sa nécessité.

Le Devoir

**SCIENCES**

Amériques  
Page 2

**ACFAS**

Pour 6000 chercheurs  
Page 2

Réseau  
Page 7

**PHYSIQUE**

Matière  
Page 3

**CLIMAT**

Arctique  
Page 6

**LITTÉRATURE**

Filiation  
Page 6

École Polytechnique de Montréal  
2500, chemin de Polytechnique  
Campus de l'Université de Montréal  
Métro : Université-de-Montréal

Renseignements :  
(514) 340-4990  
www.polymtl.ca

Judi 25 mai 2006  
de 8 h 30 à 17 h  
Entrée libre



5<sup>e</sup> JOURNÉE DE LA RECHERCHE DE POLYTECHNIQUE

LA RECHERCHE NOUS TRANSPORTE

L'OCCASION DE RENCONTRER DES CHERCHEURS DE HAUT CALIBRE QUI PARTAGERONT LEUR EXPÉRIENCE AVEC LE PUBLIC ET FERONT LE POINT DANS UN LANGAGE ACCESSIBLE SUR LES DERNIÈRES AVANCÉES DE LEUR DOMAINE.

À SURVEILLER : Des objections d'Einstein aux bits quantiques : les propriétés étranges des photons intriqués, en conférence principale, avec Alain ASPECT, physicien, médaille d'or 2005 du CNRS.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE MONTREAL

## Sciences et développement

## Les Amériques s'ouvrent aux sciences

«La façon de convaincre les gouvernements, c'est de parler de pognon»

Le Sommet des Amériques de Mar del Plata, en Argentine, s'est conclu sur une nouvelle réjouissance pour la communauté scientifique. Les chefs d'État et de gouvernement réunis à cette occasion ont formellement inclus les sciences et la technologie dans leur stratégie de création d'emplois, de réduction de la pauvreté et d'amélioration de la gouvernance.

JEAN-GUILLAUME DUMONT

«Nous reconnaissons que la recherche scientifique et technologique ainsi que le progrès et le développement scientifiques remplissent une fonction essentielle dans le développement intégral de nos sociétés parce qu'ils créent des économies fondées sur le savoir qui contribuent à leur tour à la croissance économique et au relèvement de la productivité.»

Cet extrait de la Déclaration de Mar del Plata, adoptée le 5 novembre 2005 par l'Organisation des États américains, témoigne de l'importance qu'ont aujourd'hui les sciences aux yeux des dirigeants. Cette prise de conscience amorce une nouvelle ère de développements intégrant davantage les sciences, estime Michel Bergeron, président d'Interciencia, une fédération d'associations pour l'avancement des sciences dans l'hémisphère américain.

Le développement des pays américains nécessite de créer des emplois, de réduire la pauvreté et d'améliorer la gouvernance. Pour que la science puisse y contribuer, il faut d'abord avoir accès à l'information scientifique et ensuite convaincre les gouvernements d'investir dans l'application de ces connaissances.

«Et la façon de convaincre les gouvernements, c'est de parler de pognon», lance Michel Bergeron. Ainsi, il suffit de démontrer que l'investissement sera plus profitable que le statu quo. Au Québec, par exemple, des chercheurs ont persuadé l'ancien ministre de la Santé, Claude Castonguay, de financer un programme d'ajout de vitamine D dans le lait pour prévenir le rachitisme.

## Partager le savoir

Dans la Déclaration de Mar del Plata, les chefs d'État américains se sont clairement engagés à soutenir également le transfert de connaissances scientifiques et technologiques: «Nous faciliterons les meilleures interactions possibles entre les communautés de recherche technologique et scientifique en encourageant l'établissement et la consolidation de réseaux de recherche, et la synergie entre les établissements d'enseignement, les centres de recherche, les secteurs public et privé et la société civile.»

Pour initier ce transfert de connaissances et «pour avoir accès à l'information scientifique, il faut d'abord avoir accès à Internet», explique Michel Bergeron. Mais la pénétration de ce réseau de communication dans l'ensemble de l'hémisphère américain est très inégalement répartie. Selon Internet World Stats, 68,1 % de la population d'Amérique du Nord y a accès, contre seulement 14,3 % dans le reste du continent. Signe encourageant, le nombre d'internautes a plus que triplé en Amérique latine et dans les Caraïbes entre 2000 et 2005.

## Lutter contre la pauvreté

Aucun pays, même le Canada, n'échappe à la pauvreté. Mais c'est l'Amérique latine, incluant les Caraïbes, qui en souffre le plus. Dans cette région, 175 millions de personnes, soit 36 % de la population, vivent dans la pauvreté, selon la Banque mondiale.

Dans la lutte contre ce fléau, les scientifiques peuvent aussi jouer un rôle en proposant des solutions simples pour améliorer la santé de la population, qui sera ainsi plus productive et créera plus de richesses.



DAVID MERCADO REUTERS  
Hugo Chavez et la légende du soccer Maradona au Sommet des Amériques de Mar del Plata.

se. «Prenez par exemple la dengue, qui est une maladie qu'on retrouve surtout dans les Antilles. Il suffit d'assécher les marais où se reproduisent les insectes qui la transmettent pour qu'il y ait moins de malades», explique Michel Bergeron.

Les travaux des chercheurs d'ici permettent également d'améliorer la situation d'une population lointaine, pour autant qu'elle ait accès à cette information. On utilise par exemple aujourd'hui en Équateur le test de dépistage néonatal de l'hypothyroïdie congénitale, mis au point par le D<sup>r</sup> Jean H. Dussault de l'université Laval. «Ce test coûte 2 € à réaliser, indique Michel Bergeron. C'est facile, on a juste à tester l'urine de la première couche d'un bébé. S'il est atteint, on peut le soigner et à l'âge de deux ans, cet enfant sera normal.»

De plus, les scientifiques pourraient participer à la lutte contre la pauvreté en créant des emplois, croit Michel Bergeron. La Déclaration de Mar del Plata vient appuyer ses dires: «Nous nous engageons à améliorer la qualité de l'enseignement des sciences, et nous nous efforçons d'y incorporer la science, la technologie, l'ingénierie et l'innovation, étant donné qu'elles sont les éléments principaux des stratégies et plans nationaux de développement économique et social, dans le but fondamental de contribuer à la réduction

de la pauvreté et à la création d'emplois décent.»

Si l'Amérique latine et les Caraïbes veulent bénéficier de ce levier pour créer de l'emploi, elles ont un immense retard à rattraper en matière d'investissements scientifiques. En effet, en 2002, cette région a compté seulement 2,6 % des dépenses intérieures brutes en recherche et développement (DIRD) dans le monde, selon l'Institut de la statistique de l'UNESCO.

«Trois pays, le Brésil, le Mexique et l'Argentine, monopolisent 85 % des DIRD de la région, laissant aux pays restants une portion de dépenses moyennes n'excédant pas 0,1 % du PIB, avec la petite mais remarquable exception de Cuba, qui compte pour 0,6 %», précise le Rapport de l'UNESCO pour la science 2005. De son côté, l'Amérique du Nord totalisait en 2002, 37 % de l'ensemble des DIRD dans le monde.

Michel Bergeron tient toutefois à nuancer le lien entre création d'emplois et investissement en science. «Parce qu'aux États-Unis, la pauvreté monte. Or, c'est l'endroit où il se fait le plus de recherche.»

## Favoriser la bonne gouvernance

D'après Michel Bergeron, les scientifiques peuvent améliorer la gouvernance. Il donne l'exemple de la centrale du Suroit. Dans ce dossier, la société civile a pu éayer son opposition sur des informations scientifiques qui démontraient la futilité de ce projet.

La diffusion et l'accessibilité de l'information scientifique sur Internet facilitent ainsi la participation des citoyens à la vie publique et contribuent à consolider la gouvernance démocratique. Mais que peuvent faire les scientifiques contre la corruption?

## Collaborateur du Devoir

Le forum traitant des suites du Sommet des Amériques de Mar del Plata sera présenté le 15 mai à 15h30.

74<sup>e</sup> CongrèsLe festin du savoir  
McGill accueille en mai  
6000 chercheurs

L'université McGill est l'hôte pour la deuxième fois du congrès de l'Association francophone pour le savoir. La 74<sup>e</sup> édition du plus important rassemblement scientifique de langue française de la planète se déroulera durant cinq jours sous le thème «Le savoir, trame de la modernité».

RÉGINALD HARVEY

Coprésident de cet événement majeur et vice-principal exécutif adjoint de McGill, Jacques Hurtubise cerne la signification de la thématique: «Il y a un tissu interdisciplinaire qui se crée et qui augmente à tous les jours; il relie les différentes disciplines entre elles et fait en sorte que le savoir devienne de moins en moins isolé.» Il précise son propos: «Il y a aussi des liens géographiques car le savoir est devenu un phénomène international qui transcende les frontières et qu'on ne peut ignorer; il nous place au centre d'un monde "global", voire même "globalisé", par où passent les échanges. Notamment avec Internet, il n'y a plus de frontières et ceux qui essaient d'en imposer se font rapidement contourner. Ce sont ces événements-là qu'on a choisis de souligner par le choix du thème.»

Le congrès couvre les champs

de cinq secteurs au chapitre des disciplines scientifiques, soit ceux des sciences de la vie et de la santé, des sciences physiques, des mathématiques et du génie, des lettres, des arts et des sciences humaines, des sciences sociales et, finalement, de l'éducation. Quelque 200 colloques ou présentations se dérouleront dans chacune de ces sphères de connaissance et l'interdisciplinarité sera la marque de commerce de plus de 80 d'entre eux.

Parallèlement à la programmation scientifique, des activités spéciales, socioculturelles et touristiques seront présentées, au nombre desquelles figure la cérémonie d'ouverture, dont le déroulement servira à mettre en évidence le nouveau pavillon de l'école de musique Schulich. Le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

VOIR PAGE G 3: CONGRÈS



JACQUES GRENIER LE DEVOIR  
Laboratoire de chimie de l'université McGill.

## pul - iqrc • Nouvelles parutions

L'action politique des mouvements sociaux d'aujourd'hui. Le déclin du politique comme procès de politisation?  
Serge Denis  
Collection « Prisme »  
ISBN : 2-7637-8288-4  
144 pages • 25 \$

L'autre en mémoire  
Sous la direction de Dominique Laporte  
ISBN : 2-7637-8323-6  
344 pages • 38 \$

Le Canada : une nation américaine? Réflexions sur le continentalisme, l'identité et la mentalité canadienne  
Allan Smith  
Collection « Americana »  
ISBN : 2-7637-8074-1  
396 pages • 35 \$

Culture et technoscience : des enjeux du sens à la culture  
Sous la direction de Luc Vigneault et René Blais  
ISBN : 2-7637-8230-2  
176 pages • 25 \$

La dénazification de l'Autriche par la France. La politique culturelle de la France dans sa zone d'occupation 1945-1955  
Éric Dussault  
ISBN : 2-7637-8315-5  
152 pages • 20 \$

Diversité et identités au Québec et dans les régions d'Europe  
Sous la direction de Jacques Palard, Alain-G. Gagnon et Bernard Gagnon  
ISBN : 2-7637-8215-9  
420 pages • 49 \$

Enseigner et éduquer à la citoyenneté  
Sous la direction d'André Duhamel et France Juras  
Collection « La vie dans la classe »  
ISBN : 2-7637-8209-4  
340 pages • 35 \$

www.pulaval.com

L'homme et le néant chez Jean-Paul Sartre  
Peter Royle  
Collection « Zétésis »  
ISBN : 2-7637-8236-1  
144 pages • 20 \$

La légitimité de l'État et du droit  
Autour de Max Weber  
Sous la direction de Michel Couto et Guy Rocher  
Collection « Pensée allemande et européenne »  
ISBN : 2-7637-8238-8  
400 pages • 45 \$

Limites de la violence  
Lecture d'Albert Camus  
Yves Trotter et Marc Imbeault  
Collection « Lectures »  
ISBN : 2-7637-8317-1  
156 pages • 20 \$

La modernité religieuse dans la pensée sociologique  
Ernst Troeltsch et Max Weber  
Pierre Gendron  
Collection « Pensée allemande et européenne »  
ISBN : 2-7637-8312-0  
120 pages • 25 \$

Pour une décentralisation démocratique  
Gil Courtemanche, Jean Des Lauriers, Vincent Lemieux, Gilles Paquet, Riccardo Petrella, Diane-Gabrielle Tremblay, Bernard Vachon et Solidarité rurale du Québec  
ISBN : 2-7637-8326-0  
236 pages • 30 \$

Savoirs professionnels et curriculums de formation  
Sous la direction de Yves Lenoir et Marie-Hélène Bouillier-Oudot  
Collection « Formation et profession »  
ISBN : 2-7637-8191-8  
400 pages • 45 \$

La science sous observation  
Cent ans de mesure sur les scientifiques 1906-2006  
Benoît Godin  
ISBN : 2-7637-8297-3  
96 pages • 12 \$

Siegfried Kracauer penseur de l'histoire  
Sous la direction de Philippe Despoix et Peter Schöttler  
Collection « Pensée allemande et européenne »  
ISBN : 2-7637-8343-0  
244 pages • 35 \$

Terrorisme international et marchés de violence  
Martin Kalulambi Pongo et Tristan Landry  
ISBN : 2-7637-8251-5  
156 pages • 20 \$

Nouvelles collections :  
« INTER-SOPHIA »  
Le nihilisme est-il un humanisme?  
Étude sur Nietzsche et Sartre  
Christine Daigle  
ISBN : 2-7637-8205-1  
276 pages • 35 \$

« PATRIMOINE EN MOUVEMENT »  
Le patrimoine religieux du Québec  
Entre le culturel et le culturel  
Sous la direction de Laurier Turgeon  
ISBN : 2-7637-8301-5  
562 pages • 40 \$

« SOCIOLOGIE AU COIN DE LA RUE »  
La culture sourde. Quêtes identitaires au cœur de la communication  
Marguerite Blais  
ISBN : 2-7637-8352-X  
275 pages • 30 \$

Enseignants dans la violence  
Denis Jeffrey et Fu Sun  
ISBN : 2-7637-8322-8  
272 pages • 30 \$

L'événement en anthropologie  
Sous la direction d'Ignace Olazabal et Joseph J. Lévy  
ISBN : 2-7637-8331-7  
288 pages • 35 \$

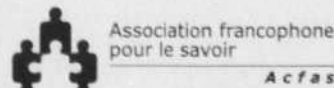
La sociologie compréhensive  
Sous la direction de Denis Jeffrey et Michel Maffesoli  
ISBN : 2-7637-8284-1  
176 pages • 25 \$

## FORUM PUBLIC



Les changements climatiques, l'arctique et le subarctique: Que nous réserve le futur? Comment transmettre efficacement au public l'information concernant ces changements?

Ce forum se tiendra lors du 74<sup>e</sup> congrès annuel de l'Association francophone pour le savoir (Acfas) et est présenté grâce à l'aide financière du Comité des conférences commémoratives Beatty de l'Université McGill et de l'Observatoire du Globe de Montréal.



McGill

OGdM- MEO  
www.ogdm-meo.uqam.ca



Mercredi 17 mai 2006  
17h30 à 19h30  
Amphithéâtre du pavillon  
Frank Dawson Adams  
Université McGill  
3450 rue Université

Animateur: Kim Juniper (Directeur du Centre GEOTOP-UQAM/McGill, Coordonnateur de l'Observatoire du Globe de Montréal)

CONFÉRENCIERS:  
- Louis Fortier (Université Laval)  
- Trevor Bell (Memorial University)  
- Sophie-Andrée Blondin (Les Années lumière; Radio Canada)  
- Patrick Charland (Université du Québec à Montréal)

Les recherches récentes suggèrent que les changements climatiques pourraient être particulièrement importants et accélérés dans l'arctique et le subarctique. Les scientifiques s'inquiètent du futur des écosystèmes, des infrastructures et des populations qui seront touchés. La compréhension de ces enjeux de la part du public et des décideurs est vitale pour s'adapter aux changements futurs.

Une discussion suivra les présentations. Entrée gratuite à tous. Bienvenue à tous et toutes!

Pour plus d'information: Hélène Gaonach, 514-987-3000 (1968)  
http://www.ogdm-meo.uqam.ca/

• ACFAS •

Physique

# Au cœur de la matière

Un million de fois plus petit qu'un grain de sable. C'est à peu près ça, un nanomètre. Ce n'est pas gros, mais cette échelle promet les grandes révolutions scientifiques des prochaines années.

JUDITH LUSSIER

L'infiniment petit passionne Guillaume Gervais, et cet organisateur de «La physique à l'échelle nanoscopique» a rassemblé physiciens et ingénieurs pour permettre un transfert entre la théorie et la pratique.

A 33 ans, Guillaume Gervais fait partie d'une cohorte de jeunes chercheurs rapatriés au Québec depuis quelques années et qui voguent sur la tendance scientifique de l'heure: l'échelle nano. Après Grenoble, Hamilton, Chicago et la Floride (où il a été supervisé par deux Nobel, Horst Störmer et Daniel Tsui), le physicien s'est posé à McGill pour approfondir les basses températures. Son laboratoire, creusé dans le roc du bâtiment Rutherford de l'université McGill, est l'endroit le plus froid au Québec. Ses recherches se déroulent dans l'extrême. L'extrêmement petit dans le froid extrême et dans un champ magnétique extrême.

A 10 millièmes du zéro absolu (-273,13 °C), le physicien et son équipe espèrent photographier l'atome sans le «brouillard» thermique habituel. Puis, soumis à un champ magnétique important, les électrons ne se comportent pas de la même façon. L'univers du tout petit est donc observé sous toutes ses facettes dans le laboratoire Gervais.

Dans ce bunker, cinq ou six étudiants s'affairent, les sourcils froncés sur leur objet de recherche. L'un tente de produire un fil quantique, un autre perfectionne le «réfrigérateur» pour qu'il s'approche toujours plus du zéro absolu, et un autre construit du matériel.

Guillaume Gervais est fier de dire qu'ici, tout est «fait maison». «Un véritable chercheur fabrique lui-même son matériel. Si ça existe déjà, ça ne vaut pas la peine de chercher», explique-t-il. Au-dessus de la porte est inscrit: «Ici, on ne demande pas la permission; on demande pardon.» Le directeur de recherche préfère que les jeunes prennent des initiatives, quitte à ce qu'ils fassent des erreurs.

A quoi ça sert de fouiller l'infiniment petit dans l'extrême froid? «Honnêtement, à rien», explique le chercheur rempli d'enthousiasme. «Ce qui m'intéresse, ce n'est pas d'arriver avec une application, mais de comprendre les phénomènes complètement bizarres qui existent dans le domaine quantique.»

## Forces quantiques

La mécanique quantique, c'est quand les règles de la physique classique — «conductance», attraction, force centrifuge et les autres — ne fonctionnent plus. À petite échelle, le comportement des matériaux est ainsi dominé par des forces quantiques.

On comprend bien le monde à l'échelle humaine et on a réussi à bien décoder le comportement de l'atome. Mais le fossé entre les deux échelles reste une terre en friche pour les passionnés du nanomètre.

Si ces phénomènes excitent les physiciens, ils constituent un véritable casse-tête pour les ingénieurs qui, eux, travaillent sur de nouvelles applications.



Guillaume Gervais

SOURCE ACFAS

Prenons l'ordinateur. On lui a ajouté de plus en plus de transistors, toujours plus petits, pour qu'il atteigne sa vitesse actuelle. Mais Guillaume Gervais prédit qu'un mur sera atteint sous peu. «Vers 2015, on pense qu'on ne pourra plus augmenter la vitesse des ordinateurs parce qu'on ne saura plus comment les dispositifs fonctionnent», explique-t-il. Plus petits, les transistors entreront dans le monde quantique. Et là, leur comportement demeure un mystère.

## Arrêter le progrès? Il n'en est pas question

Ce qui est un problème technique pour les inventeurs aujourd'hui est perçu comme la superpuissance de demain par les physiciens. «On sait que les problèmes s'en viennent, alors on fait la recherche maintenant», explique Guillaume Gervais. «L'histoire du monde a montré que, s'il n'y a pas de recherches fondamentales, ça retarde le progrès. Imaginez qu'on n'ait pas développé le calcul différentiel intégral. C'est la base de l'ingénierie et de la physique modernes, et ce sont des mathématiques qui ont été développées aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles.»

Médicaments-robots, textiles intelligents et conteneurs à hydrogène font partie de ces applications en devenir grâce aux recherches fondamentales.

D'ailleurs, les mentors du jeune scientifique, ceux-là mêmes qui ont gagné le prix Nobel de physique en 1998, sont à l'origine d'un dispositif présent dans la plupart des téléphones cellulaires. Une invention qui vaut des milliards de dollars aujourd'hui. Eux aussi ne travaillaient ni pour l'argent, ni pour la gloire. Leur découverte, «l'effet Hall», a simplement été récupérée par des ingénieurs.

Le 15 mai, 13 génies sans but précis mais bourrés de curiosité se réuniront donc pour échanger sur la nano-calorimétrie, l'épitaxie par faisceaux chimiques ou les fullerènes de C60 dans un réseau organométallique.

Collaboratrice du Devoir

Le colloque «La physique à l'échelle nanoscopique» est présenté le 15 mai.

## CONGRÈS

SUITE DE LA PAGE G 2

profitera de cette occasion pour décerner ses prix soulignant le dévouement de membres du réseau universitaire. Le congrès sera de plus marqué par le lancement d'«Expertise recherche Québec», un outil informatique mis au point par le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, de même que par les trois fonds de recherche du Québec.

Sur le plan scientifique, il y a les grands thèmes qui sont couverts et les gens qui viennent de divers horizons: «C'est une conférence qui regroupe de nombreux éléments universitaires, mais il y a aussi un bon nombre de chercheurs du milieu industriel; plusieurs participants nous arrivent d'Europe et en particulier de France. Les attachés scientifiques du consulat de France nous fournissent un vigoureux appui dans l'organisation des colloques et des différentes sessions.» Il soulève un point important: «Je pense qu'il y a une chose qui est particulièrement présente et encourageante, et c'est le rôle que jouent les étudiants dans le présent congrès. C'est un rôle actif et, depuis quelques années, c'est un endroit privilégié pour nos étudiants de maîtrise et de doctorat, qui ont l'occasion de faire leurs premiers pas sur la scène scientifique internationale. Il y a un nombre respectable de nos scientifiques éminents qui ont connu leurs débuts sur cette tribune et ça se poursuit de nos jours. Des 200 colloques, il y en a une cinquantaine qui relèvent de McGill et nos étudiants sont impliqués.»

Appelé à dégager le caractère distinctif de cette 74<sup>e</sup> édition, Jacques Hurtubise revient sur l'interdisciplinarité: «Il y a 85 colloques qui sont classés de la sorte; c'est une démonstration assez frappante du fait que les barrières tombent, que les gens sont appelés à dialoguer et à se livrer à des échanges sur des sujets qui relient les scientifiques et les humanistes. Je regarde du côté de la «Formation et de l'éthique en nanotechnologie»; on ne croit pas qu'il y a de l'éthique dans cette science mais elle en renferme. Il y aura aussi un colloque sur la «Culture et le pluralisme médicamenteux», qui rejoint des ques-

tions culturelles et de santé, parce qu'on soigne des malades issus de différentes populations. On voit l'élargissement de nos horizons personnels à travers de nombreuses présentations. Dans la plupart des cas, ce sont les gens du milieu issus de diverses disciplines qui se rendent compte qu'un point de rencontre leur est nécessaire et utile dans leurs propres démarches. C'est assez excitant!»

### Le choix de McGill

Entre 20 et 30 % de la population étudiante de l'université est francophone et celle-ci est située dans la deuxième plus importante ville francophone dans le monde; il n'est donc pas étonnant que McGill accueille le congrès: «Il a lieu à tour de rôle dans des universités du Québec et du Canada francophone; ça se déroule parfois à Moncton et l'Acfas a des satellites dans l'Ouest du pays. Il y a dix ans, l'institution a demandé qu'on l'insère dans le répertoire des universités hôtes. C'est une tâche que nous assumons avec plaisir pour la deuxième fois et c'est toujours bien plaisant de voir avec quel enthousiasme les gens ont répondu à l'appel. Les ressources humaines et physiques abondent pour cette grosse fête du savoir qu'il nous fait plaisir d'organiser.»

Le coprésident lance ce message aux participants: «Venez tous en grand nombre et profitez-en. Il y a une espèce de grand buffet qui a été préparé et la table a été mise. C'est une chance assez exceptionnelle de se promener et de goûter à différentes assiettes intellectuelles.» Il indique pour conclure de quelle façon l'Acfas est perçue dans le milieu universitaire: «Du côté francophone, c'est une organisation qui a une longue histoire qui est très positive. L'Association est moins connue du côté anglophone, mais je pense qu'il s'agit de l'une des sociétés savantes présentes en Amérique du Nord qui est assez reconnue dans les cercles universitaires. Celle-ci joue un rôle qui est toujours très pertinent pour augmenter la présence de la science et du savoir dans notre culture; elle souligne l'importance du fait scientifique et humaniste ou culturel sur la scène publique. Elle répond à un besoin.»

Collaborateur du Devoir

## Le partage des connaissances dans une économie axée sur le savoir

En tant que ministre du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, je suis fier de m'associer à la tenue du 74<sup>e</sup> Congrès de l'Association francophone pour le savoir (Acfas). Le congrès de l'Acfas est le plus grand rendez-vous scientifique multidisciplinaire annuel à se tenir au Québec.

Nous vivons dans une période où la science et la technologie sont incontournables. Les chercheurs, par leur capacité à travailler en réseaux interdisciplinaires et par leur souci de partager leur savoir, contribuent à enrichir les connaissances d'ici et d'ailleurs.

Le Québec se situe parmi les chefs de file en matière de recherche et développement. En s'inscrivant résolument dans l'économie du savoir, le Québec peut compter sur des efforts massifs dans ce domaine pour prospérer et se développer davantage.

Ce congrès est l'occasion de favoriser de fructueux échanges entre les participants sur le développement de la science et de la technologie québécoise et de permettre une meilleure compréhension des défis que pose une économie axée sur le savoir.

Raymond Bachand  
Ministre du Développement économique,  
de l'Innovation et de l'Exportation

Développement  
économique, Innovation  
et Exportation

Québec

## Trois guichets informationnels, UN SEUL CLIC!

www.erq.gouv.qc.ca

@xpertise recherche  
Québec



RÉPERTOIRE DES CHERCHEURS



RÉPERTOIRE DES REGROUPEMENTS  
ET DES CHAIRES DE RECHERCHE

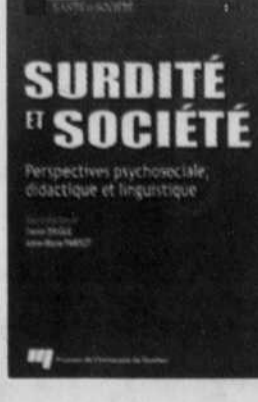
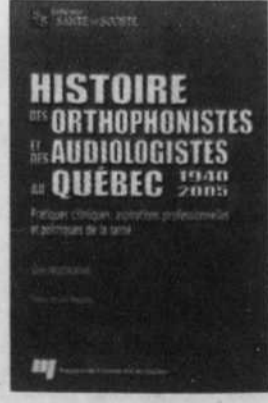
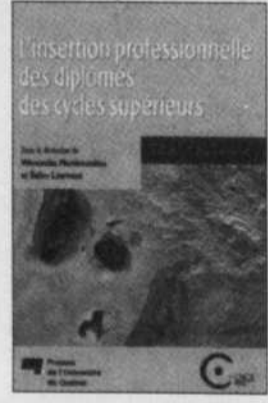
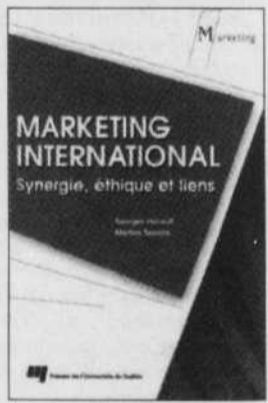
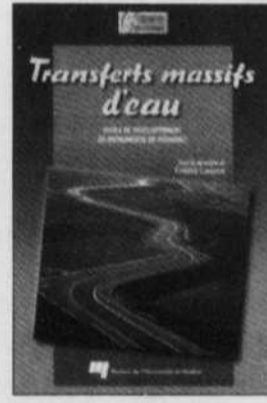
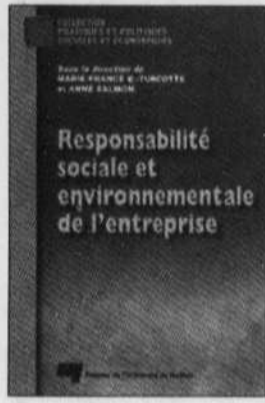
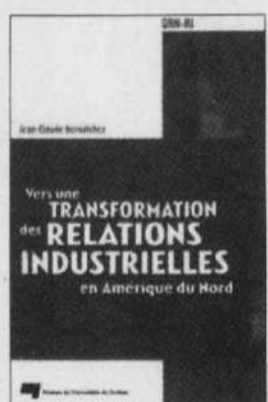
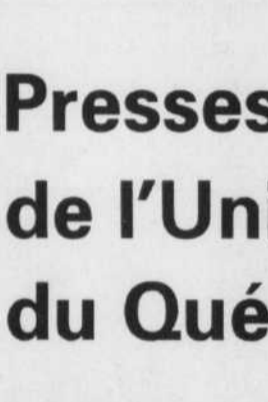


ENTREPÔT DE DONNÉES SUR  
LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE

Développement  
économique, Innovation  
et Exportation

Québec

• Fonds de la recherche sur la société et la culture  
• Fonds de la recherche sur la nature et les technologies  
• Fonds de la recherche en santé



## Notre force : nos auteurs

Abdelkrim Hasni • Amélie Nadeau • André Bernard • André Durivage • André Lussier • Anne Salmon • Anne-Marie Parisot • Bernard Jouve • Camille Legendre • Carmen Dionne • Charles Perraton • Christiane Gagnon • Clément Legaré • Corinne Gendron • Daniel Daigle • Danielle Maltais • Denis Proulx • Diane-Gabrielle Tremblay • École de technologie supérieure • Élisabeth Haghebaert • Élisabeth Nardout-Lafarge • Élisabeth Vallet • Étienne Paquette • France Jutras • François Larose • Frank Vitro • Frédéric Lasserre • Georges Leroux • Georges Hénault • Gina Stoiciu • Jacinthe Martel • Janet M. Paterson • Jean Loiseleur • Jean Stafford • Jean-Christian Pleau • Jean-Claude Bernatchez • Jean-Luc Pinard • Jean-Marc Assaad • Joël Lebeaume • Johanne Saint-Charles • Julie Lauzière • Julien Prud'Homme • Laboratoire en loisir et vie communautaire • Linda Bourgeois • Lionel-Henri Groulx • Lise Renaud • Lori Saint-Martin • Lorraine Guay • Louis Jolin • Louise Lafortune • Lourdes Rodriguez • Luc Desroix • Luc Noppen • Lucie K. Morisset • Marie Drolet • Marie-Andrée Rheault • Marie-France B. Turcotte • Marielle Tremblay • Marie-Marthe Cousineau • Marie-Paule Desautniers • Martine D'Amours • Martine Spence • Maryse Paquin • Michèle Déry • Micheline Beaudry • Micheline Labelle • Monique Lebrun • Moniques Richard • Nadia Rousseau • Natacha Brunelle • Noëlle Sorin • Normand Petterson • Paul Bodson • Pierre Barrette • Pierre Mongeau • Pierre-André Doudin • Pierre-André Tremblay • Pierrette Verlaan • Rachad Antonius • Raymond Vaillancourt • René Carbonneau • Salim Laaroussi • Sandra Rodriguez • Serge Gagnon • Suzanne Tremblay • Sylvie Chiasson • Thierry Karsenti • Thomas Coomans • Wencestas Mamboundou • Yann Roche • Yves Landry • Yves Lenoir • Yves-Chantal Gagnon



Commandez en ligne et économisez **10%**  
[www.PUQ.ca](http://www.PUQ.ca)

Commande téléphonique  
**1 800 859.7474**

• ACFAS •

McGill

# Une université intégrée à son milieu

«La plus forte proportion d'étudiants étrangers de toutes les universités d'Amérique du Nord»

L'université McGill, cette vénérable institution de renommée internationale implantée ici depuis 185 ans, a-t-elle vraiment besoin d'être présentée? Tout à fait, estime Denis Thérien, vice-principal à la recherche et aux relations internationales de McGill.

CLAUDE LAFLEUR

«Je dirais que, dans les milieux francophones, on connaît moyennement bien McGill, soutient d'entrée de jeu le vice-principal à la recherche et aux relations internationales de McGill, Denis Thérien. Bien sûr, quantité de francophones comprennent son importance et la chance qu'a le Québec de compter sur une telle institution. Par contre, d'autres éprouvent encore une certaine méfiance envers nous, peut-être pour des raisons historiques ou parce qu'ils n'ont pas suivi les récents développements.» En fait, révèle M. Thérien, ce «bastion de la communauté anglophone» a bien changé, particulièrement depuis l'instauration de la loi 101.

Incidentement, sait-on que l'université McGill compte parmi les plus réputées au monde? Elle se classe au 24<sup>e</sup> rang du palmarès britannique *Times Higher Education Supplement*, qui répertorie les 200 meilleures universités au monde. «Lorsque vous pensez aux plus prestigieuses universités du monde, des noms comme Harvard, MIT, Cambridge, Oxford, Berkeley... viennent en tête, suggère M. Thérien. Eh bien, McGill figure dans ce lot!» De ce fait, nous devrions être aussi fiers d'elle que nous le sommes d'Hydro-Québec et du Cirque du Soleil, considère le vice-principal.

«McGill est avant tout une université québécoise ouverte sur le monde, enchaîne-t-il. Nous représentons un avantage marqué pour le Québec, notamment en attirant ici des sommités, tout en servant de tremplin aux étudiants francophones qui désirent faire des études à l'étranger.»

## 6000 francophones

En matière de clientèle, McGill se définit comme étant à la fois l'université la plus canadienne et la plus internationale. «Nous avons la plus forte proportion d'étudiants étrangers de toutes les universités d'Amérique du Nord, relate Denis Thérien. Un quart de nos étudiants provient du Canada [hors Québec], un quart de l'étranger et la moitié du Québec. Nous comptons plus de 6000 francophones parmi nos 30 000 étudiants provenant de 153 pays.»

Pour ceux-ci, McGill représente souvent un tremplin vers des études internationales. M. Thérien explique en effet que, après avoir complété un baccalauréat à McGill, il est relativement facile d'accéder à n'importe quelle université pour poursuivre des études de maîtrise ou de doctorat. «La réputation de McGill est telle que vous n'aurez aucune difficulté à vous inscrire n'importe où, y compris dans les universités les plus réputées!»

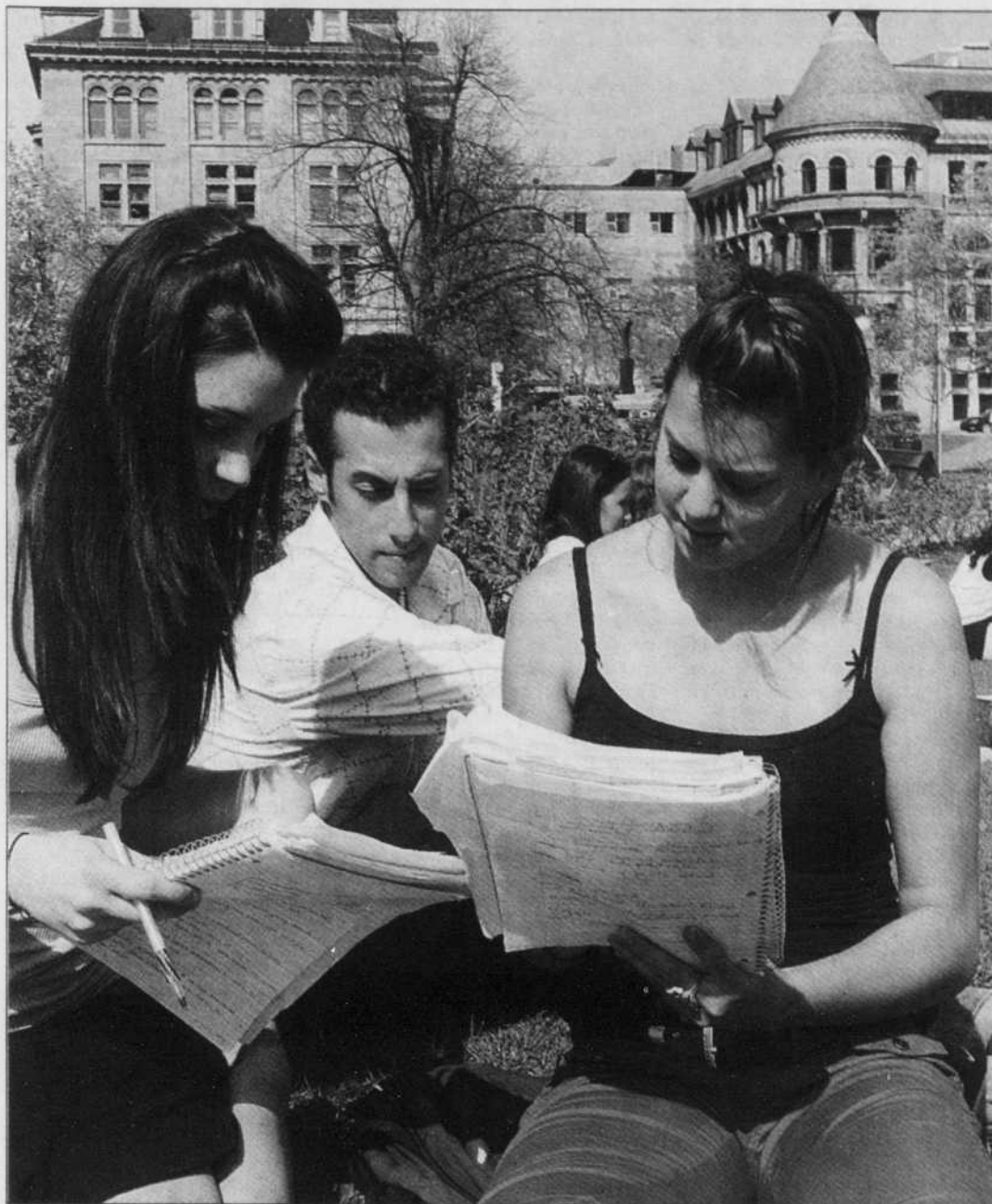
C'est particulièrement le cas pour les francophones du Québec, observe celui qui a longtemps dirigé le département d'informatique de McGill. «J'ai constaté qu'en informatique, la grande majorité des Québécois francophones qui poursuivent des études dans les grandes universités américaines telles que le MIT, Carnegie Mellon, Stanford, Berkeley... proviennent de McGill.»

## Excellence académique

Sur le plan académique, l'excellence de l'université McGill est reconnue mondialement dans maints domaines, notamment en médecine, en informatique et en arts. «Par exemple, grâce aux travaux du Dr Penfield, qui a fondé les neurosciences modernes, nous figurons toujours parmi les trois meilleures universités au monde, indique le v.-p. à la recherche. C'est la même chose en génomique, grâce au Dr Tom Hudson. Ce chercheur attire chez nous des collègues de partout qui viennent faire des stages.»

M. Thérien raconte aussi que la physicienne Victoria Kaspi s'est récemment vu offrir la chaire d'astrophysique de l'Université Princeton, pour succéder au prix Nobel qui prenait sa retraite. «Princeton cherchait à embaucher le prochain Nobel de physique, dit-il. Mais Vicky a dit non, préférant demeurer ici!»

Il relate aussi qu'à l'époque où il dirigeait le département d'informatique, il est parvenu à recruter d'éminents professeurs-chercheurs en évoquant la qualité de vie montrealaise. «Il y a ici une qualité de vie hors du commun, dit-il, ce que les gens d'un peu partout savent très bien. Grâce à cet argument, j'ai pu embaucher une vingtaine de professeurs... malgré le fait que je ne pou-



Le campus de l'université McGill, au centre-ville de Montréal, accueille des étudiants de tous les horizons.

JACQUES GRENIER LE DEVOIR



**RAPHAËLLE, 26 ANS,  
ÉTUDIANTE-CHERCHEURE EN MICROBIOLOGIE**

Raphaëlle cherche et elle y trouve son bonheur. C'est à l'Université Laval qu'elle a découvert sa passion. L'université qui offre une formation de calibre international avec 17 facultés et plus de 400 programmes. L'université capable d'offrir des profils d'études personnalisés. L'université où les diplômés profitent d'un service de placement durant toute leur vie professionnelle.

L'Université Laval voit aussi loin que vous.

ulaval.ca



vais leur offrir d'aussi bonnes conditions qu'ailleurs.»

Le fait français est même présenté comme un atout. «J'ai souvent dit à quelqu'un que je convoitais: "Sais-tu qu'un bonus en venant ici, c'est le fait que tes enfants iront à l'école française? C'est fantastique, car ils auront la chance de devenir bilingues! Montréal est le seul endroit en Amérique du Nord qui offre cette occasion." Et dans bien des cas, celui que je cherchais à convaincre me répondait: "Eh bien, oui!"»

Depuis 30 ans, l'université McGill s'est en outre intégrée à son milieu naturel, le Québec francophone.

«Je suis arrivé ici en 1978, soit moins d'une année après la loi 101», se rappelle Denis Thérien. McGill était encore l'université de la bourgeoisie anglophone. «Mais à cause de la loi 101 et de la présence du gouvernement du Parti québécois, et aussi parce qu'on a compris que l'avenir de l'institution passait par le fait d'être une université québécoise, la direction a pris conscience que l'on devait s'intégrer à la communauté francophone. Autrement, il n'y aurait pas eu d'avenir pour nous.»

Or, l'intégration s'est si bien faite que le «fait français» fait désormais partie du fonctionnement de l'université. «Depuis les années 1980, lorsqu'il est question d'offrir de nouveaux services, on le fait tout naturellement dans les deux langues, remarque M. Thérien. La question ne se pose même plus!»

Incidentement, Denis Thérien est l'un des deux francophones, sur les cinq vice-principaux, qui dirigent McGill. «Avec la principale, Heather Munroe-Blum, nous formons l'équipe de direction de l'université, dit-il. Nous maîtrisons tous le français.» De surcroît, si les professeurs ne sont pas tenus de connaître le français (puisque l'enseignement est dispensé en anglais), ils sont encouragés à l'apprendre.

Pour toutes ces raisons, conclut M. Thérien, il est tout à fait naturel que son université accueille (pour la deuxième fois) le Congrès de la science québécoise. «Vous savez, à McGill, on retrouve plus d'étudiants francophones que n'en comptent plusieurs des universités francophones qui ont accueilli l'Acfas!», dit-il en éclatant de rire.

Collaborateur du Devoir

55 000 étudiants  
2 500 professeurs et chercheurs  
500 stagiaires postdoctoraux  
430 millions de dollars  
en revenus de recherche  
381 programmes de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycle  
200 unités de recherche  
27 établissements de santé affiliés  
18 bibliothèques  
13 facultés  
**une université**

L'Université de Montréal forme avec ses écoles affiliées, l'École Polytechnique et HEC Montréal, le deuxième pôle d'enseignement supérieur en importance au Canada.

Pour en savoir plus, visitez-nous : [umontreal.ca](http://umontreal.ca)

Université   
de Montréal

L'AGENDA

L'HORAIRE TÉLÉ,  
LE GUIDE DE VOS SOIRÉES

Gratuit dans Le Devoir du samedi

LE DEVOIR



## Arctique et sub-Arctique

# Quand le baromètre indique le pire!

«L'océan Arctique sera libre de glace quelques mois par année entre 2020 et 2030»

S'il existe encore des sceptiques qui ne croient pas aux changements climatiques, les effets qu'ils engendreront bientôt constitueront un réveil brutal. L'Arctique se transforme déjà.

CHRISTIAN LÉVESQUE

L'Arctique est aux premières loges des changements climatiques et constitue un véritable baromètre pour analyser les premiers symptômes du réchauffement de la planète. «Tout ce que l'on a observé ces dernières années concorde avec les modèles les plus pessimistes des prévisions», confirme Louis Fortier. Professeur au département de biologie de l'université Laval et chercheur en océanographie, il dirige ArcticNet (un réseau de centres d'excellence du Canada) ainsi que le réseau de recherche CASES (Canadian Arctic Shelf Exchange Study). C'est également lui qui a réussi

à regrouper plus de 200 chercheurs provenant de onze pays sur le *NGCC Amundsen*, un brise-glace canadien transformé en véritable laboratoire scientifique pour étudier les répercussions des changements climatiques dans le Grand Nord canadien. Radio-Canada l'a aussi nommé «scientifique de l'année» pour 2004. Ses constatations n'en sont que plus bouleversantes!

Le premier acte des perturbations est déjà en marche: «Et il ne faut pas s'attendre à ce que cela s'arrête ou vienne de bord. [...] Scientifiquement, c'est excitant d'observer tous ces changements, mais c'est certain qu'au point de vue de la biodiversité, il y a plusieurs espèces qui seront rem-

placées par d'autres plus communes», prévient Louis Fortier. Etant donné qu'il y a moins de glace et de neige pour réfléchir les rayons du soleil, l'absorption de la chaleur est décuplée, ce qui accélère le processus du réchauffement.

## Des changements imminents...

S'il ne faut pas prophétiser la fin de la planète, le professeur de Québec croit que tout le monde devrait s'intéresser à la situation. Avec la montée des mouvements écologiques, l'attention des médias et les connaissances accrues de la population touchant les changements climatiques, les yeux sont tournés vers les scientifiques et l'Arctique. Le débat n'est plus de savoir s'ils existent, mais bien de comprendre jusqu'où iront les conséquences de ces changements: «Avec les données que l'on avait, on estimait que la banquise disparaîtrait complètement durant l'été vers 2080. Maintenant, on peut prédire avec certitude que l'océan Arctique sera libre de glace quelques mois par année entre 2020 et 2030. Certaines recherches américaines estiment même que cela se produira aussi rapidement qu'en 2011!», se désole Louis Fortier.

Plusieurs modifications importantes s'effectueront alors. Les scientifiques prédisent un basculement du climat dans tout l'hémisphère Nord. Il fera alors sensiblement plus chaud d'ici 20 ou 30 ans. Plusieurs espèces risquent de disparaître et de céder la place à celles venues du Sud. Sans compter l'augmentation du niveau de la mer, qui a déjà commencé à englober des villages. Les impacts environnementaux et socioéconomiques sont également une source de préoccupation alarmante.

L'ajout d'un tout nouvel océan navigable n'est pas un événement qui doit être pris à la légère: ces modifications transformeront significativement la géopolitique nordique. Une nouvelle flotte de navires américains serait d'ailleurs déjà en construction pour assurer une présence dans ce nouvel environnement. Les revendications territoriales, notamment par les Américains, deviendront assurément plus fréquentes, car même la fin exacte de la partie septentrionale du continent, toujours sous la glace, reste à découvrir. Certains villages sont déjà aux prises avec de graves problèmes: la perte d'une partie de la banquise permet aux vagues de toucher la côte et certaines régions sont érodées de près de cinq mètres par année. Cet état de fait se combinant à la fonte du pergélisol, plusieurs villageois sont forcés de déménager.

Est-il trop tard pour revenir en arrière? «Oui!», répond sans hésiter le chercheur. Les recherches scientifiques dans l'Arctique sont plutôt destinées à déterminer l'ampleur des conséquences prévisibles. Mais il y a encore pire: «Les changements se produisent à un rythme plus rapide que prévu et il est encore trop tôt pour être absolument sûr que l'on saura s'y préparer à temps», poursuit

Louis Fortier. Les résultats des équipes qui se rendent dans le Nord serviront plutôt à minimiser les impacts négatifs et à tirer la sonnette d'alarme à propos de ce qui pointe à l'horizon. Une chose est sûre: la présence d'équipes scientifiques dans la région polaire permet de mieux comprendre le climat arctique et d'entreprendre des actions pratiques ainsi que de répondre aux questions cruciales pour la survie de la planète.

## Une mobilisation nécessaire

Louis Fortier compare les efforts pour rassembler les ressources nécessaires et se préparer aux changements à venir à ceux qui ont été effectués lors des guerres mondiales: «Il faudra une mobilisation similaire, un gigantesque effort pour motiver les États à se prendre en main. Les Américains en sont encore à mettre en doute les scientifiques! Pourtant, on sait depuis longtemps qu'une augmentation des gaz fera grimper les températures.»

Le vent semble néanmoins tourner. Malgré les refus répétés, les demandes de financement pour transformer un brise-glace en laboratoire ont finalement été acceptées. «A cause de la pression internationale et de l'opinion publique nationale, la volonté du gouvernement fédéral a pris un tournant important. De plus, nos projets sont spectaculaires d'un point de vue médiatique, ce qui nous permet d'être reconnus, et tout s'enchaîne par la suite», explique-t-il. Alors que d'autres pays ont investi plusieurs millions de dollars en recherche, notre pays est plutôt en retard. «On a 20 ans de retard, mais on le rattrape rapidement. Il est important que l'on soit présent et que l'on observe ce qui se passe chez nous. On en revient avec des balises et des données que nous transmettrons ensuite à la communauté de chercheurs.»

L'an 2007 sera aussi l'«Année internationale polaire». A cette occasion, près de deux milliards seront investis en recherche au niveau international. Au Canada, l'un des pays les plus directement concernés par ce qui se passe dans l'Arctique, plus de 150 millions sont prévus. «Il s'agit d'une occasion en or pour affirmer la présence scientifique canadienne et notre souveraineté dans cette région éloignée», dit Louis Fortier, qui préconise évidemment une implication scientifique plutôt que militaire.

Malgré les investissements gouvernementaux imposants de ces dernières années, rien n'est encore gagné: «Nous sommes toujours à la merci d'un changement de cap politique et d'une perte de financement.» Pour l'instant, néanmoins, le chercheur entend profiter de l'élan actuel pour consolider la recherche scientifique en Arctique.

Collaborateur du Devoir

«Quels changements pour quel futur dans l'Arctique et le sub-Arctique», le mercredi 17 mai à 17h30.

## LITTÉRATURE

# Octave Crémazie écrit à Jean Larose!

«La filiation est aussi ruptures brutales et sauts temporels»

Quels liens les œuvres (et leurs auteurs) ont-elles entre elles? Une analyse du passage du temps coordonnée par Martine-Emmanuelle Lapointe de l'université McGill et Anne Caumartin de l'Université d'Ottawa.

ESTELLE ZEHLER

Filiations intellectuelles dans la littérature québécoise entend contribuer aux efforts de conceptualisation des notions rattachées à la filiation intellectuelle. «Ce type de filiation, explique Martine-Emmanuelle Lapointe, renvoie à l'inscription du sujet tant dans une famille, un groupe, une mémoire collective que dans le mouvement de l'histoire.»

Il existe actuellement une fascination de la littérature québécoise quant à l'inscription du sujet dans l'histoire collective, une inscription qui s'effectue selon un angle dichotomique, soit par le biais de la filiation biologique ou généalogique, mais également de la filiation intellectuelle.

Pour illustrer cette tendance, Martine-Emmanuelle Lapointe cite à brûle-pourpoint les romans *Fugueuse* de Suzanne Jacobs, *Fleurs de crachat* de Catherine Mavrikakis et *Le Siècle de Jeanne* d'Yvon Rivard. Le rattachement du sujet à un continuum plus vaste et la question de la mémoire sont devenus par conséquent des thèmes importants pour les études littéraires et philosophiques. «Il est question de com-

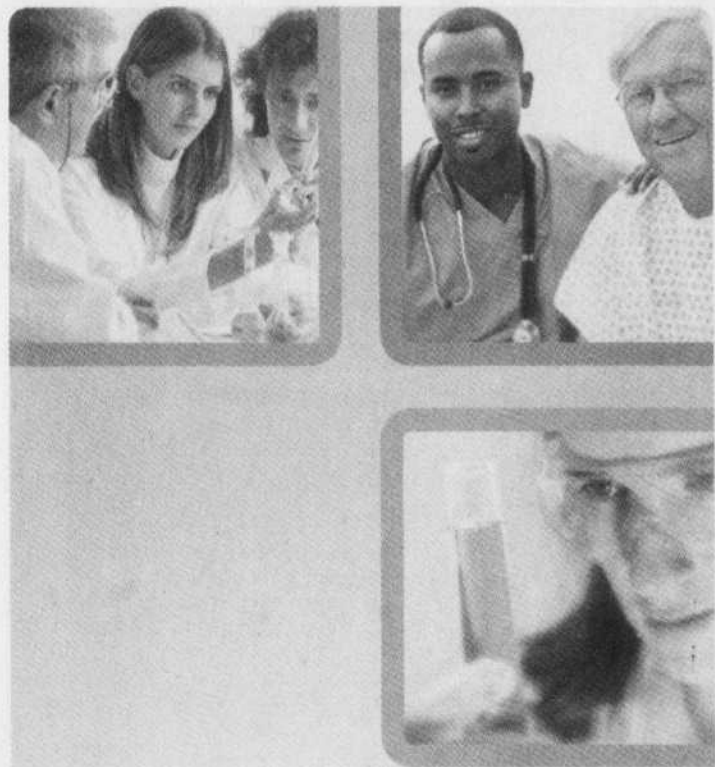
prendre la manière dont la littérature contemporaine accueille les traditions littéraires. Le sujet de la filiation connaît une certaine fortune dans la critique littéraire tant en France qu'au Québec.»

## La singularité des œuvres

Le fait d'adopter la perspective critique de la filiation intellectuelle, nommée aussi filiation littéraire, exige en premier lieu du lecteur qu'il se déplace du point de vue général des courants littéraires vers celui de la singularité pour se concentrer sur l'œuvre elle-même. Scrutée de la sorte, originale et particulière, elle se dévoile et révèle celles et ceux qu'elle a invités en son sein. Un même texte peut appeler des traditions variées, voire éclectiques.

Au fil des pages se déploie une véritable bibliothèque imaginaire, poursuit Martine-Emmanuelle Lapointe en citant Elisabeth Nardout-Larfarge. «En effet, la bibliothèque englobe, confond, parfois confronte les lectures de l'écrivain et celles des personnages; ainsi passe-t-on, par des séries complexes de médiations, de la bibliothèque réelle à la bibliothèque fictive.» L'auteur

VOIR PAGE 7: FILIATION



UNE PASSION :

## découvrir!

Rassemblés sous un même toit, nos chercheurs et cliniciens conjuguent savoir et expertise depuis plus de 25 ans. L'objectif commun : développer de nouvelles connaissances pour maintenir la santé et traiter la maladie.

Nous partageons une même passion : découvrir.

cro.chus.qc.ca



Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

Centre de recherche clinique Étienne-Le Bel



McGill

Une des MEILLEURES universités au monde est QUÉBÉCOISE

Enracinée au Québec, McGill rayonne à travers le monde et est une force motrice de prospérité économique. Ses programmes d'enseignement et de recherche profitent à la société dans les domaines de la santé, des sciences de la gestion, du génie, de la musique et plusieurs autres. Ses diplômés et ses réseaux de recherche constituent des éléments essentiels pour notre économie mondiale fondée sur le savoir.

- Université canadienne de l'année en recherche, catégorie médicale/doctorale (*Research Infosource*)
- Meilleure université dans la catégorie médicale/doctorale (*Maclean's*)
- Meilleure université canadienne parmi les 25 meilleures au monde (*Times Higher Education Supplement*)
- Plus de 32,000 étudiants avec la plus haute note moyenne d'admission au Canada
- Plus de 6,000 étudiants francophones venant de partout au Québec
- Plus de 600 nouveaux professeurs recrutés dans des disciplines stratégiques depuis 2000
- Le plus important niveau de subventions de recherche en moyenne par professeur
- Plus de 70 réseaux et centres de recherche au Québec
- Plus important récipiendaire de brevets octroyés aux États-Unis aux universités canadiennes



Marie-Claude Boutin

explore les enjeux juridiques et humains liés aux problématiques socio-sanitaires.

# Je veux

## Humaniser

L'Université de Sherbrooke propose un cadre d'études et de recherche exceptionnel pour combler vos désirs de dépassement.

### Maîtrises

Adaptation scolaire et sociale  
Administration  
Administration des affaires (MBA)  
Biochimie  
Biologie  
Biologie cellulaire  
Chimie  
Droit  
Droit et politiques de la santé  
Économique  
Enseignement au collégial  
Enseignement au préscolaire et au primaire  
Enseignement au secondaire  
Environnement  
Études françaises  
Fiscalité  
Génie aérospatial  
Génie chimique  
Génie civil  
Génie électrique  
Génie logiciel  
Génie mécanique  
Géographie  
Gérontologie  
Gestion de l'éducation et de la formation

Gestion de l'ingénierie  
Gestion du développement des coopératives et des collectivités  
Histoire  
Immunologie  
Informatique  
Intervention sociale  
— toxicomanie  
Kanthropologie  
Littérature canadienne comparée  
Mathématiques  
Microbiologie  
Orientation  
Pharmacologie  
Philosophie  
Physiologie  
Physique  
Pratiques de la réadaptation  
Prévention et règlement des différends  
Psychoéducation  
Radiobiologie  
Sciences cliniques  
Sciences de l'éducation  
Service social  
Théologie

### Doctorats

Administration (DBA)  
Biochimie  
Biologie  
Biologie cellulaire  
Chimie  
Droit  
Éducation  
Études françaises  
Génie chimique  
Génie civil  
Génie électrique  
Génie mécanique  
Gérontologie  
Immunologie  
Informatique  
Littérature canadienne comparée  
Mathématiques  
Microbiologie  
Pharmacologie  
Philosophie  
Physiologie  
Physique  
Psychologie  
Radiobiologie  
Sciences cliniques  
Télé-détection  
Théologie



UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

www.USherbrooke.ca

L'audace porte fruit

## FILIATION

SUITE DE LA PAGE G 6

n'est plus uniquement la source du mot et du verbe, mais également le lecteur qui a parcouru maints ouvrages.

Dans un mouvement de retour, il offre à ses lectures un droit de cité dans son écriture naissante par le biais de références, par exemple. Il imite ou refuse d'imiter ses prédécesseurs, navigue selon son vouloir d'une attitude respectueuse à une attitude iconoclaste, et par là dévoile le paysage dans lequel lui-même évolue.

## Intertextualité

La filiation intellectuelle, pour être décryptée, s'appuie sur l'étude des traces d'intertextualité. Convocations explicites d'un texte, elles prennent la forme par exemple de citations. Implicites, voire même inconscientes, elles se fondent en catimini dans le texte et se cachent derrière quelques mots, quelques allusions. Ces traces sont révélatrices des relations que l'auteur entretient avec l'univers littéraire. Aussi permettent-elles de pénétrer dans son univers subjectif et socioculturel et de mettre à jour un réseau qui dépasse la simple juxtaposition de deux textes.

Les textes deviennent interdépendants et se renouvellent réciproquement. Ainsi, la présentation de Martine-Emmanuelle Lapointe est consacrée à l'influence d'Octave Crémazie sur les essayistes contemporains Gilles Marcotte et Jean Larose. Peu prolifique, c'est moins l'œuvre poétique d'Octave Crémazie qui est convoquée aujourd'hui que ses échanges épistolaires avec l'abbé Henri-Raymond Casgrain. «*En élisant cette figure et en se réclamant donc de son influence, les auteurs se placent dans une curieuse filiation, non pas de reniement, mais à tout le moins de regard critique sur la littérature québécoise.*» En effet, la correspondance d'Octave Crémazie contenait des propos à même d'ébranler l'environnement littéraire canadien français du XIX<sup>e</sup> siècle.

biens de la filiation intellectuelle comporte une forte aptitude à rassembler des éléments hétérogènes et à imposer une cohérence implicite. «*On accorde souvent à la filiation le sens de tradition et de continuité. Mais elle est aussi ruptures brutales et sauts temporels, divers courants esthétiques et historiques traversant le domaine littéraire.*» C'est pourquoi le colloque s'intéresse aux modes d'expression de la filiation.

Ainsi, Julien Goyette s'attache à la difficulté d'hériter en histoire en s'interrogeant sur «*le problème de la filiation intellectuelle en ce qu'il se pose dans un secteur de la connaissance où le relativisme des interprétations et le culte de l'originalité brouillent les emprunts et masquent les permanences.*» Fort du caractère révisable des interprétations historiques, quel legs l'historien considérera-t-il, quels éléments seront à même de transcender les lectures interprétatives circonstanciées portées de discontinuité?

Les différentes présentations du colloque sont variées. Il sera également question, sous l'égide de Dominique Garand, de la composante institutionnelle de la tradition, celle-ci étant considérée comme un «*espace dialogique facteur d'invention*», et de la filiation. Michel Biron et Anne Caumartin traiteront respectivement de la figure de l'autodidacte et de la notion de génération. Maxime Prévost revisitera les œuvres du nationaliste et pourtant anglophile Hubert Aquin, tandis que Claire Jaubert s'interrogera sur le sort de la France littéraire dans l'œuvre de Réjean Ducharme.

Certaines œuvres énigmatiques se rebellent contre toute tentative de classification, relève Frédéric Rondeau, telle celle de Gilbert Langevin, si ce n'est que sa filiation s'inscrit dans «*l'amitié et le geste fraternel de la dédicace.*» Quant à Yvon Rivard, il examinera sa propre expérience littéraire en quête de ses filiations.

Collaboratrice du Devoir

Le colloque «*Filiations intellectuelles*» se tient le lundi 15 mai.

## Entre continuité et rupture

L'approche d'une œuvre par le

Association francophone pour le savoir

## Le réseau des chercheurs

«*Il va falloir qu'on se pose des questions afin de demeurer à l'avant-garde*»

Elle est présidente de l'Association francophone pour le savoir. Geneviève Tanguay nous livre ses réflexions sur l'état de la recherche au Québec et sur le rôle d'une organisation qui cumule plus de 80 ans d'existence.

CLAIRE HARVEY

Fondée le 15 mai 1923, l'Acfas a pour mission «*de promouvoir l'activité scientifique, de stimuler la recherche et de diffuser le savoir.*»

Pour ce faire, elle exerce diverses activités: congrès annuel, publication du magazine de vulgarisation scientifique *Découvrir*, prix, concours, etc. Au fil des ans, l'Acfas, dont le siège social est à Montréal, a tissé des liens non seulement au Québec et au Canada, mais aussi partout dans le monde.

Autant de réalisations qui, souligne l'actuelle présidente Geneviève Tanguay, ont grandement contribué à la vitalité de la communauté scientifique francophone. «*L'Acfas a bâti un magnifique réseau de 6000 chercheurs dans tous les domaines de connaissance, des sciences pures et appliquées aux sciences humaines et sociales. C'est un vrai petit bijou,*» dit-elle en comparant l'Acfas à une association jouant le même rôle qu'elle dans le monde, soit The American Association for the Advancement of Science (AAAS).

## Liens politiques

Selon sa présidente, l'Acfas a aussi fait reconnaître les sciences par les autorités politiques. «*Dans les années qui ont suivi sa création, l'association était très proche du ministère de l'Agriculture, où il se faisait beaucoup de recherche. Au cours du XX<sup>e</sup> siècle, l'Acfas a influencé les politiciens et marqué le paysage scientifique du Québec en recommandant, entre autres, la création du Conseil de la science et de la technologie.*»

Le sous-financement des universités compromet «*l'équilibre inter-générationnel*»

Geneviève Tanguay reconnaît que les liens entre les politiciens et les scientifiques ont été tissés plus ou moins serrés selon les époques. Cependant, elle croit que les scientifiques doivent être près des décideurs en raison du rôle stratégique de la recherche et du développement aux plans académique, gouvernemental et industriel. «*La science peut notamment permettre aux politiciens de prendre des décisions éclairées, aider les entreprises à trouver des solutions technologiques et leur permettre de demeurer concurrentielles.*»

Consciente des inquiétudes que soulèvent certaines innovations technologiques, la présidente pense aussi que la communauté scientifique doit se rapprocher de la population. «*Il faut établir des ponts afin que le grand public sache exactement ce qui se passe dans le domaine scientifique et puisse se prononcer sur les grands enjeux de l'heure.*»

«*Le Québec est "cassé"*»

Cela ne va pas très bien dans le milieu de la recherche au Québec. En témoigne la série de démissions en avril dernier au sein du Conseil des partenaires pour l'innovation, un organisme créé en novembre 2005 pour collaborer à la mise en œuvre d'une nouvelle politique économique. Ces démissions ont eu lieu afin de protester contre le peu de crédits consacrés à l'innovation et à la recherche dans le dernier budget Audet.

Préoccupée par le financement de la recherche, Geneviève Tanguay souligne que la position concurrentielle du Québec est loin

d'être assurée. «*Je reconnais que le Québec est "cassé", mais il va falloir qu'on se pose des questions afin de demeurer à l'avant-garde,*» dit-elle en faisant référence au manifeste *Pour un Québec lucide*. La présidente note que le sous-financement des universités compromet «*l'équilibre inter-générationnel.*» «*Les jeunes souhaitent qu'on s'attaque à la dette, mais ils veulent aussi que les universités donnent des services de qualité en matière de recherche et d'enseignement. Ils veulent vivre dans une province et un pays qui s'inscrivent dans la société du savoir.*»

Pour Geneviève Tanguay, l'avenir du Québec repose sur sa capacité d'innover. «*Actuellement, le Québec est bien positionné. En raison des énormes défis que posent les économies émergentes, on ne peut pas se permettre de prendre du recul. Si nous voulons des entreprises performantes, un environnement sain et des conditions de vie agréables, nous devons investir dans la recherche. Pour les générations futures, il est primordial que nous nous engageons à développer notre potentiel en matière de recherche dans une perspective de développement durable.*»

## Soutien aux chercheurs

La scientifique se réjouit par ailleurs des sommes investies au cours des dernières années dans les infrastructures de recherche, ce qui a permis aux universités de mettre en place des laboratoires de recherche. «*Il fallait le faire.*» Mais elle remarque qu'il faut désormais s'occuper du fonctionnement de ces infrastructures. «*Actuellement, le pouvoir de dépenser des facultés et des universités est nul. Par conséquent, trouver des fonds pour se procurer de l'équipement devient très compliqué.*»

La présidente s'inquiète notamment du peu de soutien alloué aux chercheurs. «*Il y a eu des moratoires dans les programmes des organismes subventionnaires provinciaux. Tout cela est en train de faire du dégât.*» Elle fait observer que

le programme du Fonds québécois de recherche sur la nature et les technologies ne permet pas aux nouveaux chercheurs de s'établir. «*Les sommes accordées sont passées de 15 000 à 20 000 \$ par année, mais la subvention s'échelonne sur deux ans au lieu de trois. Bref, les chercheurs obtiennent 40 000 \$ en deux ans, plutôt que 45 000 \$ en trois ans. On ne règle pas le problème ainsi.*»

Un problème qui risque d'empêcher le Québec d'attirer et de retenir les meilleurs chercheurs. «*Un scientifique, c'est plutôt mobile, signale Geneviève Tanguay. Or, l'Alberta investit énormément en recherche et développement, et elle fait du maraudage auprès des chercheurs québécois. À défaut de réagir rapidement, on va se faire damer le pion. Qu'arrivera-t-il si nos meilleurs chercheurs quittent le Québec parce qu'ils trouvent de meilleures conditions ailleurs pour poursuivre leur carrière?*», se demande-t-elle.

Par ailleurs, Geneviève Tanguay voit d'un bon œil les mesures contenues dans le dernier budget fédéral pour soutenir l'innovation, plus précisément l'exonération d'impôt sur la totalité du revenu des bourses d'étude. Elle salue également les crédits accordés aux trois conseils subventionnaires fédéraux. Elle émet toutefois un bémol. «*Le Canada devra faire des efforts beaucoup plus importants s'il veut maintenir sa position dans une économie très concurrentielle,*» dit-elle. Sur ce point, la présidente de l'Acfas a pris bonne note du fait que le gouvernement fédéral doit se doter d'une stratégie relative aux sciences et à la technologie et souhaite participer aux travaux. Enfin, l'organisme fonde beaucoup d'espoir sur la mise à jour de la Politique de la science et de l'innovation promise par Raymond Bachand, ministre québécois du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation.

Collaboratrice du Devoir

## Liberté, égalité, interdisciplinarité.

Branchée sur les grands enjeux scientifiques et toujours désireuse de contribuer au progrès social, l'UQAM met en commun les expertises pour faire avancer les connaissances.

uqam.ca

UQAM  
Prenez position

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

UQTR



## NOS ÉTUDES DE CYCLES SUPÉRIEURS

## MAÎTRISES

Administration des affaires (MBA)  
Biophysique et biologie cellulaires  
Chimie  
Éducation  
Études littéraires  
Études québécoises  
Génie électrique  
Génie industriel  
Gestion de projet  
Loisir, culture et tourisme  
Mathématiques et informatique appliquées  
Philosophie  
Physique  
Psychoéducation  
Sciences de l'activité physique  
Sciences de l'énergie et des matériaux  
Sciences de l'environnement  
Sciences des pâtes et papiers  
Sciences infirmières

## DOCTORATS

Administration (DBA)  
Biophysique et biologie cellulaires  
Éducation  
Études québécoises  
Génie électrique  
Génie papetier  
Lettres  
Philosophie  
Psychologie  
Sciences de l'énergie et des matériaux  
Sciences de l'environnement

WWW.UQTR.CA

(819) 376-5011

ou 1-800-365-0922



ACFAS 2007  
VOTRE HÔTE, L'UQTR

GARDEZ-NOUS  
À L'ESPRIT!

