

## LE DEVOIR

## Sciences et culture

71<sup>e</sup> CONGRÈS DE L'ACFAS**Anny Cazenave**

À la tête d'une équipe toulousaine, celle de Géodésie, océanographie et hydrologie spatiales (GOHS), cette astronome et géophysicienne française a fait de notre système Terre son terrain de jeu.

Page 2

**Nadine Norman**

En décembre 2002, elle était au Musée d'art contemporain avec Je suis disponible. Et vous? Son art illustre l'évolution du Web et des manifestations qui l'accompagnent. Le nouveau monde électronique

Page 6



# Le savoir en héritage

**L**e fleuve y est d'une largeur impressionnante. Presque une mer, qui est à portée de voile. Qui s'y rend découvre une nature encore sauvage. Là, à quelques kilomètres. Il suffit de se laisser couler sur l'eau, ou de plonger à l'intérieur des côtes. Telle est l'invitation lancée, à laquelle répondront 3500 universitaires venus de tout le Québec pour se retrouver une semaine durant à Rimouski, ville devenu du 19 au 23 mai prochains la capitale québécoise du savoir.

Une première fois, en 1993, l'Université du Québec à Rimouski avait accueilli le congrès de l'Acfas. Pour sa 71<sup>e</sup> édition, l'Association francophone pour le savoir renouvelle l'expérience. Et le lieu influe sur le contenu même de l'événement. La mer, le climat ont ainsi droit de cité car, outre le cégep local, l'Institut maritime du Québec s'associe à l'université pour garantir l'organisation et la présentation des 2400 conférences et communications qui y seront prononcées durant les quatre jours de colloques et d'ateliers intensifs. Et ce n'est ainsi pas un hasard si l'une des grandes conférences publiques sera le fait de la Toulousaine Anny Casenave, qui fera état des dernières recherches portant sur le «niveau de

la mer et réchauffement global». Le propos sera alors celui d'une spécialiste, mais qui se veut une adepte de l'interdisciplinarité.

**Du pluri au multi**

Elle n'est d'ailleurs pas la seule chercheuse universitaire à défendre une approche qui se situerait au confluent de plusieurs disciplines scientifiques. En fait, le présent congrès, s'il avait à être caractérisé par quelques mots, le serait en conjuguant des descriptifs qui combinent l'inter, le multi ou le pluri avec la définition du secteur. D'ailleurs, le thème retenu pour ce congrès annuel, «Savoirs partagés», en témoigne. Et la grande conférence publique, que prononcera le mercredi soir la présidente-directrice générale de la Bibliothèque nationale du Québec, Lise Bissonnette, va dans ce sens: «Le savoir en partage, en notre temps et lieu».

Qui feuillette la programmation déposée, abondante (le document publié compte 223 pages!), comprend que la science, qu'elle soit humaine ou technique, déborde des secteurs disciplinaires étroits. Il suffit de plonger dans un colloque, porterait-il sur les dernières avancées en psycho-

logie, voire en histoire de l'art, pour constater qu'il n'est plus possible de définir le progrès en termes étroits. Irions-nous dans le monde de la biotechnologie recueillir les propos de Michel Lachance, du Centre québécois de valorisation des biotechnologies, le CQVB, qu'il serait possible de l'entendre déclarer: «Nous cherchons à connaître tout le monde et à faire en sorte que les bonnes personnes se parlent entre elles. Ainsi, en regardant ce qui se fait comme travaux tant dans les universités, les centres de recherche que dans les entreprises privées, on en vient parfois à découvrir quelqu'un à qui on dit, par exemple: "Vous êtes en biologie, vous devriez peut-être parler avec telle personne en génie chimique... ou en médecine".»

Une nouvelle approche caractérise donc l'univers de la recherche universitaire. Et qui se rendra à Rimouski découvrira comment se formule le nouveau savoir: dans un langage qui établit un lien avec toutes les connaissances reçues. Partage des savoirs, reconnaissance d'un héritage commun.

Normand Thériault

**Savoirs partagés**

Rimouski 2003

Page 2

Recherche et financement

Page 3

**Études**

Qualité de vie

Page 4

Université du XXI<sup>e</sup> siècle  
Communautés culturelles

Page 5

Climatologie

Page 6

## ♦ A.C.F.A.S. ♦

ÉDITION 2003

# Le partage du savoir

## Déplacement de 3500 universitaires pour entendre 2400 communications

C'est à Rimouski que l'Association francophone pour le savoir (Acfas) tiendra, du 19 au 23 mai, la 71<sup>e</sup> édition de son congrès annuel, où près de 3500 congressistes sont attendus. Les activités scientifiques se dérouleront principalement à l'Université du Québec à Rimouski (UQAR), l'établissement hôte, ainsi qu'au Cégep de Rimouski et à l'Institut maritime de Rimouski. Présentation de «Savoirs partagés».

THIERRY HAROUN

La 71<sup>e</sup> édition du congrès de l'Acfas donnera l'occasion de découvrir les plus récentes recherches menées dans le monde, par le truchement d'une centaine de colloques et de quelque 2400 communications scientifiques, le tout sous l'égide du thème retenu par l'UQAR: «Savoirs partagés».

Les domaines qui seront abordés vont des sciences de la vie et de la santé aux sciences physiques en passant par les mathématiques, les arts, les lettres, la génomique et le clonage humain, les régions et la mondialisation, les femmes, l'environnement et l'éducation, notamment. «Pour déterminer le thème du congrès, on a fait une réflexion à l'interne [UQAR], et ce thème faisait référence au besoin de partage entre les universités et leur milieu. Donc, c'est l'idée d'un savoir qui n'est pas exclusif mais plutôt inclusif», explique Michel Bourassa, le président du congrès et secrétaire général de l'UQAR.

Du même avis, le président du comité scientifique et professeur d'histoire à l'UQAR, Benoît Beaucage, reconnaît «qu'il y a une tentative de rendre la diffusion de cette connaissance [scientifique] accessible au plus grand nombre, d'où le thème. Ce n'est pas un thème plaqué qu'on a mis là; ça vient d'une préoccupation qui est importante».

### Continuité

Pour la plupart des disciplines, ce congrès s'inscrit dans une certaine continuité par rapport aux précédents. Par ailleurs, précise

Michel Bourassa, le comité organisateur de l'UQAR a mis l'emphasis cette année sur les créneaux d'excellence de l'UQAR: le développement régional et les sciences de la mer — qui mènent au programme de doctorat. D'autre part, «on a essayé d'identifier pour nous, dans l'Est-du-Québec, des problématiques qui nous sont particulières et qui pouvaient avoir une certaine incidence sur le développement de notre région». L'UQAR fête cette année 30 ans de formation en développement régional par l'entremise du Groupe de recherche interdisciplinaire sur le développement régional de l'Est-du-Québec (GRIDEQ).

Il faut, poursuit-il, sortir de l'idée que les régions ressources ne sont que des régions de ressources naturelles et comprendre qu'elles sont aussi des régions de ressources humaines et technologiques. «Il s'agit vraiment de faire éclater la notion de régions ressources du savoir; et c'est ça le défi qu'on a» lors du congrès. Sur la centaine de colloques, 28 seront sous la responsabilité de professeurs de l'UQAR. Ce dernier inscrit l'Acfas «dans ce rôle» qu'ont les universités en région de démontrer leur savoir-faire.

«Les universités en région ont été fondées d'abord avec des missions d'enseignement; par la suite, elles ont développé parallèlement des créneaux dans lesquels elles prétendent être des chefs de file», soutient pour sa part Benoît Beaucage. Sans pour autant créer une «compétition» mais plutôt une «émulation», parce que la science exclut la jalousie!»

### Acfas pour les jeunes

L'Acfas innove cette année avec un espace dévolu aux jeunes scientifiques. Le comité Acfas-jeunesse s'est donné pour mandat de créer des activités qui sauront stimuler l'intérêt des jeunes du 3<sup>e</sup> et du 4<sup>e</sup> secondaire. Ainsi, quelque 1200 élèves pourront profiter de conférences qui porteront sur les fonds marins, les avianches, la forêt, le tourisme d'aventure, la biologie marine, la chimie des fruits de mer, le design industriel et le génie civil (21 et 22 mai).

«L'Acfas-jeunesse, ça va être leur Acfas à eux. On va aller directement dans les écoles [...] pour leur démontrer qu'ils peuvent faire tout leur curriculum de formation en science en région [...] et rester par la suite.»

Une façon de contrer l'exode des jeunes, de dire M. Bourassa.

Selon le Conseil permanent de la jeunesse, la principale raison invoquée pour expliquer la première migration vers une autre région pour l'ensemble des jeunes Québécois est la poursuite de leurs études. Chez les Gaspésiens et les Madelinots, la proportion est de 66,7 %, de 72,1 % sur la Côte-Nord et de 60,3 % dans le Bas-Saint-Laurent, comparativement à 49,8 % pour l'ensemble du Québec.

De son côté, Benoît Beaucage voit dans cette «belle fenêtre» qu'est l'Acfas-jeunesse l'occasion de démontrer aux jeunes professeurs qu'il est possible de faire carrière à Rimouski étant donné «que nous sommes, comme ailleurs au Québec, en plein renouvellement du corps professoral, un élément qui n'est pas à négliger», admet-il.

### Activités spéciales et culturelles

Dans le cadre d'activités spéciales, le grand public est invité à

assister à des conférences publiques. Ainsi, Anny Cazenave, membre de l'Académie des sciences (France) abordera les problèmes de réserves d'eau de la planète et le changement climatique (20 mai); Claude Ville-neuve, spécialiste de la question du réchauffement de la planète, proposera une réflexion sur le

thème «Les changements climatiques: une deuxième décennie pour le protocole de Kyoto» (20 mai); et Lise Bissonnette, présidente-directrice générale de la Bibliothèque nationale du Québec, s'interrogera sur le rôle des institutions qui donnent accès à des espaces vivants de découverte et d'apprentissage (21 mai).

Aussi, et pour souligner le caractère maritime de la région, le volet «Fenêtre maritime» englobera une foule d'activités, dont une exposition sur les sciences de la mer, une croisière dans l'estuaire du Saint-Laurent, une projection de film sur l'expédition North Water dans l'Arctique, des visites guidées du navire de recherche le *Coriolis II* et de l'Institut Maurice-Lamontagne; et, enfin, des festins de la mer seront servis.

Les congressistes pourront d'ailleurs profiter d'activités culturelles telles qu'une exposition de métiers d'art, de photographies et de peintures, une foire du livre scientifique et un spectacle de jazz.

«On reçoit ce congrès avec beaucoup d'enthousiasme et d'empressement», a dit au *Devoir* Michel Tremblay, le maire de Rimouski. Ce congrès est pour lui une question de «rayonnement» pour sa ville. Les retombées économiques pour la région immédiate sont estimées à plus de quatre millions de dollars.

Un entretien avec Anny Cazenave



SOURCE ACFAS

L'astronome et géophysicienne française Anny Cazenave.

## Variations climatiques extrêmes prévues

### La géodésie spatiale au service de la mer

À la tête d'une équipe toulousaine, celle de Géodésie, océanographie et hydrologie spatiales (GOHS), l'astronome et géophysicienne française Anny Cazenave a fait de notre système Terre son terrain de jeu. Cette spécialiste, notamment reconnue pour son expertise en géodésie spatiale, s'est longtemps intéressée à l'étude de la croûte terrestre. Désormais c'est plutôt sa voisine, la mer, qui la fascine. Saisies du haut du cosmos, ses observations tracent les bases d'une minirévolution dans le monde de l'océanographie et de l'hydrologie. Portrait d'une spécialisation en pleine effervescence.

LOUISE-MAUDE  
RIOUX SOUCY  
LE DEVOIR

Rattachée au Laboratoire d'études en géophysique et océanographie spatiales (LE-GOS), dont Anny Cazenave est également la directrice adjointe, l'équipe de GOHS a fait de l'altimétrie spatiale l'une de ses spécialités. Développée à la fin des années 1970, cette technologie a d'abord donné de brillants résultats dans l'étude du géoïde marin. Il faudra cependant attendre le début des années 1990, avec notamment le lancement du satellite franco-américain Topex/Poseidon, en 1993, pour en voir les premières applications océanographiques avec la mesure absolue de la hauteur instantanée de la mer. «En France, comme à l'échelle mondiale, c'est vraiment un sujet qui démarre. C'est très excitant parce qu'il y a encore tant à faire», confie Anny Cazenave depuis son bureau de Toulouse.

À dix ans, le projet de son équipe de mesurer l'élévation de l'ensemble des océans est en effet encore très jeune. Il n'en a pas moins déjà engendré d'intéressantes pistes d'observation. «Ce que nous avons découvert, et qui est très intéressant, c'est que le niveau de la mer ne monte pas du tout de manière uniforme», confie Mme Cazenave. Il y a des régions où il monte davantage qu'à d'autres. En effet, si tout le Pacifique de l'Ouest, la région au nord de l'Australie, les environs de l'Asie du Sud-Est ou même l'Atlantique-Nord ont vu le niveau de leur mer monter, c'est tout le contraire qui s'est produit sur la côte ouest

de l'Amérique du Nord. Globalement, cependant, la tendance est bel et bien à la hausse, ont confirmé les chercheurs de l'équipe GOHS. Une élévation qu'ils estiment, très précisément, à environ 2,5 mm par année.

Cette précision des mesures collectées depuis dix ans grâce à l'altimétrie spatiale a également donné un sérieux coup de pouce aux océanographes. «La qualité des mesures est telle avec les satellites qu'on peut mesurer le niveau de la mer avec une précision meilleure que quelques millimètres par an, ce qui est assez remarquable», confirme Anny Cazenave. En effet, la marégraphie a longtemps été la seule technique permettant d'observer directement les variations actuelles du niveau de la mer. Mais la marégraphie ne permet de mesurer que la variation relative de la mer et ses mesures *in situ* se restreignent encore aux bordures continentales et aux îles.

### De la mer à la climatologie

En plus de la couverture complète du domaine océanique, l'observation par satellite a aussi permis pour la première fois de cartographier les variations régionales du niveau de la mer. Un savoir qui trouve de multiples applications, notamment en hydrologie. «Avec ces mêmes satellites, on mesure aussi le niveau des eaux continentales, particulièrement sur les grands fleuves de la planète», explique la chercheuse. «Depuis près d'un an, on a d'ailleurs de nouveaux satellites en orbite, dotés de nouvelles

VOIR PAGE H 3: CAZENAVE

Je suis un visionnaire.

Je veux promouvoir mes idées. Je veux faire avancer les connaissances. Je veux atteindre mes objectifs et inventer ma carrière. L'Université Laval m'offre le meilleur environnement d'études et de recherche.

Première université francophone en Amérique    Parmi les 10 plus grandes universités de recherche au Canada    Plus de 225 chaires, instituts, centres et groupes de recherche    Plus de 1 100 chercheurs    Environ 170 programmes de formation aux 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles dont plusieurs avec *Profil international*    230 millions de dollars en fonds de recherche    Bourses, stages, programme études-travail et soutien financier à la réussite

Faites des études de 2<sup>e</sup> et de 3<sup>e</sup> cycle

Le monde s'ouvre à vous. Jusqu'où irez-vous? À vous de choisir.

www.ulaval.ca

UNIVERSITÉ  
LAVAL  
Aujourd'hui Québec, demain le monde

Dans le cadre du Congrès de l'Acfas 2003,  
l'Université du Québec à Rimouski  
invite toute la population  
à assister à la



Grande conférence  
publique de



Lise Bissonnette  
Présidente-directrice générale  
Bibliothèque nationale du Québec

Le savoir en partage,  
en notre temps et lieu

Mercredi 21 mai 2003, 19 h 30  
Université du Québec à Rimouski  
Amphithéâtre Ernest-Simard (F-210)

Entrée libre  
Bienvenue à tous!

♦ A.C.F.A.S. ♦

## CAZENAVE

SUITE DE LA PAGE H 2

technologies qui permettent aussi de mesurer les stocks d'eau, y compris les eaux souterraines. Des données qui sont d'autant plus précieuses que tout ce qu'on appelle la branche occidentale du cycle de l'eau, c'est-à-dire toute la partie des eaux continentales, reste encore largement méconnue.

L'étude des niveaux des eaux de surface et souterraines ouvre également la voie à une meilleure compréhension de la variabilité climatique, le violon d'Ingres d'Anny Cazenave. En effet, le niveau de l'océan est largement tributaire de son réchauffement. «Les changements climatiques, c'est la principale cause de l'élévation du niveau de la mer, corrobore Mme Cazenave. Si on comprend mieux les variations du climat, on comprendra mieux ses conséquences. Et il y a toutes les perspectives économiques, ne serait-ce qu'au niveau de la gestion des ressources.»

Cette meilleure compréhension du cycle de l'eau, si elle a peu de répercussions à l'échelle de la planète, s'avère très précieuse pour les communautés régionales, particulièrement en ce qui a trait à leurs réserves d'eau douce. «L'élévation du niveau de la mer a peu d'influence sur l'ensemble des réserves d'eau douce de la planète, sauf bien sûr dans la région des deltas des grands fleuves», explique Anny Cazenave. Fragilisées, ces régions extrêmement plates, comme le Bangladesh par exemple, pourraient voir leurs réserves d'eau douce souterraines menacées par la mer. «La salinisation dans les régions basses, on commence déjà à la voir», atteste d'ailleurs la chercheuse.

## Faire converger les savoirs

Les effets du réchauffement climatique sur l'élévation du niveau de la mer, comme l'équipe GOHS l'a observé, se notent également dans d'autres domaines, que ce soit par la migration de certaines espèces vers les pôles nord et sud ou l'extension de certaines maladies comme le paludisme. «Il y a effectivement plusieurs conséquences inquiétantes aux changements climatiques, que ce soit la fonte de la banquise, la pollution, l'érosion du sol, l'élévation du niveau de la mer ou la météo, avec

plus de précipitations dans des régions et moins dans d'autres», énumère Anny Cazenave. Cette météo devrait d'ailleurs nous en faire voir de toutes les couleurs dans les années à venir. «Les modèles prédisent davantage de ce qu'on appelle des événements extrêmes, c'est-à-dire des précipitations extrêmes avec des inondations ou de violentes tempêtes», ajoute la chercheuse.

Véritable baromètre climatique, l'étude de l'élévation de la mer s'avère donc un élément essentiel à notre compréhension du réchauffement climatique. D'où l'importance de continuer à prendre des mesures pendant les 10, 20, voire les 30 prochaines années, question de mieux se projeter dans l'avenir. «Au niveau de la mer, les changements se verront au terme de plusieurs décennies. Si les tendances des modèles se maintiennent, le niveau de la mer devrait d'ailleurs continuer à monter, explique la responsable de l'équipe GOHS. Par contre, il y a beaucoup de désaccords d'un modèle à un autre pour quantifier le phénomène et préciser les changements à l'échelle régionale.»

Les chercheurs devraient cependant être en mesure d'apporter des précisions à toutes ces questions assez rapidement. «C'est un domaine qui évolue très vite, explique Anny Cazenave. Le temps, c'est un peu notre bête noire. On aimerait bien disposer de 20 à 30 ans de données satellites pour avancer plus vite.» En attendant, c'est plutôt du côté des hydrologues, océanographes et biologistes que la chercheuse compte orienter ses énergies. «J'ai toujours été convaincue que la pluridisciplinarité, ou l'interdisciplinarité, comme vous le voulez, est extrêmement porteuse, du moins dans mon domaine, les sciences de la terre», confie-t-elle. Un défi prometteur, mais assurément audacieux, sachant combien il est difficile, surtout en Europe, de faire communiquer des communautés qui n'ont pas l'habitude d'observer les mêmes échelles.

Anny Cazenave donnera une conférence publique à Rimouski, le mardi 20 mai, à 19h30, à la salle Mohammed-El-Sab de l'ISMER, dans le cadre du Congrès de l'Acfas. L'entrée est libre.

RECHERCHE UNIVERSITAIRE

## Quand le financement, va tout va

### «Le Québec aurait besoin de 10 000 PhD au cours des cinq prochaines années»

Ils travaillent le plus souvent dans l'ombre et font rarement les manchettes. Pourtant, leur travail contribue à alimenter la majorité des débats sociaux et des avancées scientifiques actuelles. Chercheurs universitaires, après des années de vache maigre, ils ont récemment renoué avec le financement. Beaucoup reste cependant à faire selon le vice-président de l'Association francophone pour le savoir (Acfas), Marc-André Sirard, pour qui il est plus que temps de miser sur les gens plutôt que sur le béton.

GUYLAINE BOUCHER

«Les années 1990 ont été très pénibles pour le milieu de la recherche universitaire. Il fallait continuer à travailler avec des ressources restreintes, faire preuve d'imagination et surtout d'une grande persévérance», raconte le vice-président de l'organisme de promotion de la recherche, également professeur et chercheur à l'Université Laval.

Les nouvelles sources de financement qui ont émergé à la fin des années 1990 leur ont toutefois donné raison de persévérer. Créée en 1997 par le gouvernement fédéral, la Fondation canadienne pour l'innovation a de fait donné un second souffle aux milieux universitaires de recherche. De l'avis de Marc-André Sirard, c'est en partie ce qui explique le fait que la recherche se porte un peu mieux aujourd'hui. «Nous avions désespérément besoin de nouvelles ressources. La création de la FCI est arrivée au bon moment. Les sommes investies ont notamment permis de mieux équiper les chaires et les groupes de recherche. Ça permet au Québec et au Canada de se positionner confortablement à l'échelle nord-américaine en termes d'infrastructures de recherche. C'est très bien pour les générations montantes parce qu'elles pourront travailler avec des équipements performants, à la fine pointe de la technologie. Dans une société qui repose sur l'économie du savoir, c'est loin d'être négligeable.»

## «Labos» cherchent ressources humaines

Au total, sur six ans, soit de 1997 à 2003, plus de 446 millions de dollars ont été distribués au Québec seulement par la Fondation canadienne pour l'innovation. C'est beaucoup, mais insuffisant en même temps, rétorque le vice-président Sirard. Axé sur le financement des infrastructures — ordinateurs, équipements spécialisés, etc. —, l'organisme subventionnaire a, selon lui, commis la grave erreur de négliger les chercheurs eux-mêmes. «On peut avoir les plus beaux laboratoires de la planète et les équipements les plus sophistiqués qui soient, s'il n'y a pas d'argent pour financer directement les chercheurs et les étudiants qui les feront rouler, on n'avance à rien. C'est la plus grosse lacune du financement accordé par la FCI.»

Un manque d'autant plus grave que l'effort financier du gouvernement fédéral a aussi cristallisé celui traditionnellement accompli au palier provincial. «En obligeant les gou-

vernements provinciaux à garantir une aide équivalente à ce qu'elle donnait, la Fondation canadienne pour l'innovation a imposé une seule et unique voie de financement. Du jour au lendemain, des sommes importantes étaient dirigées vers les infrastructures seules. L'idéal aurait été qu'une partie des sommes investies aille plutôt aux ressources humaines et professionnelles dont les «labos» ont besoin pour fonctionner.»

Plus qu'une simple question de fonctionnement immédiat, l'investissement dans les ressources aurait aussi permis de préparer la relève, selon Marc-André Sirard. «Le Québec fait face à un manque cruel de relève dans le secteur scientifique ou de la recherche au sens large. Les plus récentes études affirment que nous aurons besoin de 10 000 PhD au cours des cinq prochaines années. C'est énorme compte tenu du nombre d'étudiants actuels. La possibilité de travailler dans des chaires de recherche dynamiques et animées peut être un incitatif à poursuivre des études supérieures. Le hic, c'est qu'en ce moment, nous ne pouvons pas permettre à beaucoup d'étudiants de travailler en recherche parce que nous manquons d'argent.»

## Question d'avenir?

Mais alors quoi faire? Pour Marc-André Sirard, comme pour bien d'autres chercheurs, les derniers espoirs de voir la situation changer ont pratiquement été mis en veilleuse avec la dernière campagne électorale et l'arrivée du nouveau gou-

vernement. «En aucun moment durant la dernière campagne les candidats ont parlé de recherche et d'enseignement supérieur. Pire encore, dans le nouveau gouvernement, nous n'avons plus vraiment d'interlocuteur désigné en matière de recherche ou de sciences. C'est inquiétant.»

Le nouveau scénario est d'autant plus difficile à accepter pour les milieux de la recherche que la politique sur le développement de la recherche mise de l'avant par le gouvernement péquiste avait fait naître de nombreux espoirs. «Pour une rare fois, affirme le vice-président de l'Acfas, une politique faisait consensus. Malheureusement, nous n'avons pas eu le temps d'avoir vraiment une oreille financière et rien ne nous garantit que ce sera le cas dans un avenir proche. C'est dommage, parce qu'avec la fin du programme de subvention fédéral, le Québec serait plus libre d'investir l'argent où bon lui semble.»

Déçus de la tournure des événements, l'Acfas et son porte-parole ne pensent pas pour autant baisser les bras. En fait, l'organisme, de concert avec la majorité des organismes subventionnaires de la province, compte même faire des représentations auprès du gouvernement pour préciser la place que l'on compte y faire à la science et à la recherche. «Nous l'avons fait par le passé et nous allons le refaire. Ce sera difficile parce qu'on ne semble pas spontanément y accorder une grande importance, mais nous gardons le cap.»

Des livres pour savoir

Éditions Nota bene

L'Éditeur des lettres, des sciences humaines et sociales au Québec

L'ANTI-LIBÉRALISME AU QUÉBEC AU XX <sup>e</sup> SIÈCLE Sortie août 2003 348 p. 25,95 \$	HYPERTEXTES 353 p. 25,95 \$	Écrire en langue étrangère Interventions de langues et de cultures dans le monde francophone 557 p. 29,95 \$
LE FAUX LITTÉRAIRE 284 p. 24,95 \$	DES SOCIÉTÉS EN MUTATION 317 p. 25,95 \$	Gilles Ritchot Québec et tabous 79 p. 10,95 \$

CAFR UQAR

L'Université du Québec à Rimouski vous souhaite la bienvenue au 71<sup>e</sup> Congrès de l'Acfas

Du 19 au 23 mai 2003, ce rendez-vous exceptionnel avec le monde de la recherche francophone sera l'occasion de rencontrer des personnes passionnées par la recherche, les découvertes et le savoir. C'est aussi une belle occasion d'admirer les paysages enchanteurs du Bas-Saint-Laurent.

Université du Québec à Rimouski

www.uqar.qc.ca



1924. Le frère Marie-Victorin découvre le Chardon de Mingan.

2002. Le Dr Hui Fang Chen greffe des ovaires congelés.

En 1924, le frère Marie-Victorin, fondateur de l'Institut botanique de l'Université de Montréal, découvrait le Chardon de Mingan, un remarquable endémique du golfe Saint-Laurent et l'une des espèces les plus rares de la flore laurentienne.

En 2002, le Dr Hui Fang Chen, chercheur au Département de chirurgie de l'Université de Montréal, est parvenu à greffer des ovaires congelés sur des rates, ouvrant de nouvelles perspectives dans le traitement de la stérilité féminine.

Il n'y a pas de recherche sans tradition de recherche.

Université de Montréal

www.umontreal.ca

# Des questions pour toutes les réponses

## L'évaluation de la qualité de la vie en situation réelle

Il sera question de qualité de la vie au colloque que présentera le Centre de liaison sur l'intervention et la prévention psychosociales (CLIPP). Des chercheurs feront connaître les démarches qui ont servi à élaborer les outils d'évaluation de cette qualité. Cette thématique sera aussi abordée sous divers angles après avoir été mesurée avec le support de ceux-ci dans divers milieux de vie et dans différentes situations.

### RÉGINALD HARVEY

D'ouverture, Mireille Mathieu, présidente et directrice générale du CLIPP, décrit son centre: «C'est un centre de liaison et de transfert de connaissances dont la mission est de rendre accessible à des publics cibles l'état de celles-ci dans le domaine psychosocial.» Les cibles visées sont «les chercheurs eux-mêmes, les intervenants de première et deuxième lignes, les décideurs administratifs et politiques, de même que le grand public.»

Fondée il y a trois ans, cette courroie de transmission de l'information avait adopté comme thème central «L'intégration sociale des jeunes»: «Ça veut dire toutes les thématiques de violence envers les enfants, au nombre desquelles se retrouvent les abus

sexuels, la violence conjugale ou familiale et l'itinérance. À l'intérieur de cette approche, la qualité de vie devient l'élément plus positif.»

Elle met l'accent sur le fait que le Centre fonctionne de façon interuniversitaire et intersectorielle et qu'il pourra vraiment se déployer au cours des trois prochaines années à la suite d'une subvention majeure qu'il vient de recevoir.

Cet organisme puise ses informations auprès des groupes québécois qui ont retenu une problématique psychosociale de cet ordre à titre de priorité et qui sont reconnus sur la scène scientifique. Globalement, son mandat consiste à rechercher l'état des connaissances sur des sujets pertinents partout où elles se trouvent.

### La teneur du colloque

Qualité de vie en général et qualité de vie au travail retiendront l'attention à partir des travaux conduits par Gilles Dupuis, professeur titulaire au département de psychologie et directeur du Laboratoire de psychologie de la santé et de la qualité de vie de l'UQAM. L'objectif est, selon Mme Mathieu, de «transmettre l'information au sujet du questionnaire préparé par l'équipe de ce chercheur, de livrer les données sur son utilisation avec plusieurs populations, pour ainsi montrer les résultats obtenus.»

Cet outil a été utilisé en milieu scolaire, hospitalier, policier et autres. Est-il parvenu dans son usage à établir des diagnostics et à intervenir pour véritablement améliorer la qualité de vie personnelle ou au travail?

M. Dupuis procédera à un survol du sujet, dont il livrera une vision d'ensemble avant que les divers intervenants n'apportent des témoignages au sujet d'expériences vécues. «Ce sera un résumé de presque dix ans de recherche sur l'instrument de mesure de la qualité de vie qui a été mis au point», dit-il. Il rappelle

que ce travail s'est amorcé sur le terrain dans les années 1980 en collaboration avec l'Institut de cardiologie; il avait alors été invité à travailler sur la qualité de vie après un pontage coronarien. D'année en année, cet outil a gagné en renommée et des collègues belges du chercheur l'ont à leur tour utilisé avec des patients atteints de cancer. D'autres s'en sont servi, toujours dans le même but, auprès d'enseignants du secondaire et de policiers.

### La portée de l'instrument

Le professeur croit qu'il est possible de mesurer de façon suffisamment juste la qualité de la vie à l'aide de ce questionnaire, de façon que celle-ci puisse être améliorée sensiblement.

«Au départ, c'est un critère subjectif, parce qu'il n'existe pas de caractère objectif pour celle-ci. C'est donc véritablement mesuré par la perception que la personne possède de cette qualité. Nous, comme on la définit, c'est un peu comme l'écart qui sépare cette personne des objectifs qu'elle poursuit dans la vie. Elle a une condi-

tion présente et on lui demande, par rapport à ses objectifs, si elle se sent loin ou près de ceux-ci. Cette mesure-là s'est avérée relativement stable dans le temps.»

Des travaux de validation ont démontré qu'il n'y avait pas de fluctuations dues aux mauvais esprits ou au hasard.

### D'un milieu à l'autre

Selon qu'il s'adresse à des groupes d'individus vivant des expériences dissemblables, le questionnaire, qui aborde 33 points, revêt un caractère d'adaptabilité. Le professeur explique: «Dans celui sur la qualité de vie au travail, on a des questions qui portent sur les horaires, sur les interactions avec les collègues et les supérieurs. Il est certain que, d'un milieu organisationnel à l'autre, selon l'état de la situation plus ou moins bonne dans tel ou tel domaine, on va avoir des réponses différentes; c'est à partir de celles-ci qu'il est possible de cibler dans quelles zones on commence à travailler.»

En quelque sorte, il s'agit d'un thermomètre de bon fonctionnement: «Par exemple, dans le do-

maine de la santé, on peut voir qu'avant ou après une chirurgie de valves, il y a certains domaines de la vie, comme la capacité physique et les activités quotidiennes réduites, qui sont relativement affectés. Après le pontage, ces zones-là sont, entre guillemets, revenues à la normale, les gens ont repris leurs capacités. Ça sert à voir si tous les items ont été améliorés par le pontage ou s'il y a certaines zones qui ne l'ont pas été par cette chirurgie.»

À partir de là, il est plus facile de tracer un programme de réadaptation mieux adapté en ciblant les zones sur lesquelles il importe d'intervenir.

Au terme du colloque, Gilles Dupuis dévoilera les grandes lignes du site Internet interactif du Laboratoire de psychologie de la santé et de la qualité de vie; il parlera des perspectives d'avenir de ce moyen d'accéder aux questionnaires. En fait, monsieur et madame Tout-le-monde pourront recourir à ces outils qui figurent sur la Toile.

Un outil pour changer le monde, le 21 mai à l'UQAR, salle F215.



# DÉCOUVRIR

LA REVUE DE LA RECHERCHE

## La recherche d'ici

### Son rôle dans votre quotidien

Obtenez vos deux exemplaires gratuits en envoyant vos coordonnées à [decouvrir@acfas.ca](mailto:decouvrir@acfas.ca)

[www.acfas.ca/decouvrir](http://www.acfas.ca/decouvrir)

Cinq numéros par an + le Bottin de la recherche

Abonnements : étudiant 27\$, régulier 48\$ — (514) 849-0045; [decouvrir@acfas.ca](mailto:decouvrir@acfas.ca)

# ACFAS

## SAVOIRS PARTAGÉS

CE CAHIER SPÉCIAL

EST PUBLIÉ PAR LE DEVOIR

Responsable NORMAND THÉRIAULT

[atheriault@ledevoir.ca](mailto:atheriault@ledevoir.ca)

2050, rue de Bleury, 9<sup>e</sup> étage, Montréal (Québec) H3A 3M9.

Tél.: (514) 985-3333 [redaction@ledevoir.com](mailto:redaction@ledevoir.com)

FAIS CE QUE DOIS

## Les programmes de maîtrise et de doctorat de l'ÉTS

### Le génie pour l'industrie

- Maîtrise en génie
- Maîtrise en génie aérospatial
- Maîtrise en génie de la construction
- Maîtrise en génie de la production automatisée
- Maîtrise en génie électrique
- Maîtrise en génie logiciel
- Maîtrise en génie mécanique
- Maîtrise ès sciences (technologie de l'information)
- Spécialisation en ergonomie\*
- Doctorat en génie

\*Donnée par l'ÉTS dans le cadre de la maîtrise en kinanthropologie de l'UQAM.

L'École de technologie supérieure propose des programmes de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles branchés sur l'industrie qui:

- forment des spécialistes au cœur du développement et du transfert technologiques;
- profitent de l'expérience industrielle et de l'expertise de plus de 90 professeurs actifs en R & D;
- privilegient les projets d'application, les mémoires et les thèses en collaboration avec l'industrie;
- permettent aux étudiants de bénéficier d'un programme exceptionnel de soutien financier.

École de technologie supérieure  
1100, rue Notre-Dame Ouest  
Montréal (Québec) H3C 1K3  
Téléphone : (514) 396-8888  
ou sans frais : 1-888-394-7888  
[admission@etsmtl.ca](mailto:admission@etsmtl.ca)  
[www.etsmtl.ca](http://www.etsmtl.ca)

Université de Québec  
École de technologie



17 h 30. Délices des nations, Sherbrooke.

Une rencontre entre François Michaud (génie électrique) et Dominique Lorrain (psychologie) se traduira par une collaboration de recherche sur les applications de la robotique dans le traitement de l'autisme infantile.

## déjà plus loin

### La recherche à l'Université de Sherbrooke

C'est l'avantage de la ville universitaire dans un milieu de vie exceptionnel

- un nouveau contrat de recherche par jour ouvrable

C'est la facilité des collaborations interdisciplinaires

- au premier rang des universités canadiennes au chapitre des redevances
- fonds de recherche de plus de 50 millions \$ par an

C'est l'innovation et le dynamisme de chercheuses et chercheurs renommés et accessibles

- plus de 50 instituts, groupes ou chaires de recherche
- plus de 60 créneaux d'excellence en administration, en droit, en éducation, en éducation physique et sportive, en génie, en lettres et sciences humaines, en médecine, en sciences, en théologie, éthique et philosophie
- embauche de 200 nouveaux professeurs

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE  
(819) 821-7555

[www.usherbrooke.ca/recherche](http://www.usherbrooke.ca/recherche)

• A.C.F.A.S. •

L'université du XXI<sup>e</sup> siècle

# Le fossé entre riches et pauvres s'élargit

L'université a toujours été synonyme de savoir et de recherche. Se prévalant de la liberté universitaire, les institutions du haut savoir québécoises dénoncent aujourd'hui les attentes utilitaires reliées à une commercialisation des produits de la recherche. Quand université et performance ne vont pas de pair.

JESSICA NADEAU

Depuis l'arrivée des contrats de performance, le monde universitaire se métamorphose. De plus en plus, le gouvernement exige non seulement des performances, mais une participation à l'économie du savoir avec une forte incitation à la commercialisation des produits de la recherche. Des attentes qui, selon plusieurs, vont à l'encontre des principes fondamentaux de la mission et de la liberté universitaires.

« Cette conception de la performance menace l'action première de l'université, qui est une mission intellectuelle et qui demande une distance critique », affirme Christine Portelance, professeure à l'Université du Québec à Rimouski (UQAR) et responsable du colloque-atelier sur le coût de la performance. Comme partout ailleurs, les institutions universitaires québécoises dépendent en large partie du financement public. La formule actuelle, celle des contrats de performance, a été établie par l'ancien ministre de l'Éducation, François Legault. « Ce type de contrat de performance installe une compétition entre les universités et oblige à une certaine forme de clientélisme », souligne Christine Portelance. Des associations étudiantes ont d'ailleurs dénoncé les budgets trop importants des universités dans cette guerre pour aller chercher le client.

Selon la professeure, les programmes étatiques, comme celui des chaires de recherche du Canada, contribuent à accentuer la hiérarchie entre les universités. Ce programme fédéral prévoyait 900 millions d'investissements dans les chaires de recherche de 2000 à 2005. Or, en 2002, les deux tiers des chaires ont été attribuées à dix universités canadiennes sur 90. Les critères de sélection sont simples: plus une université a de l'argent pour la recherche, plus elle bénéficie de ce programme. « Ce phénomène crée une accentuation du fossé entre les universités riches et les universités pauvres, au détriment de ces dernières. »

Un climat malsain s'installe également entre les professeurs, puisque les titulaires de chaires voient leur tâche d'enseignement diminuer et leur salaire augmenté. « Normalement, nous sommes tous membres d'une communauté universitaire avec des tâches similaires et des salaires qui se ressemblent d'une université à l'autre, selon des échelles de salaire et des promotions. Et là, soudainement, il s'installe d'autres types de professeurs qui sont titulaires de chaires et qui sont différents. »

Certaines universités ou départements vont même jusqu'à s'imposer une discipline collective en décidant de ne pas faire de demandes de chaires pour éviter cette compétition malsaine entre les professeurs.

Si le milieu professoral est touché par les mutations profondes du domaine universitaire, les étudiants sont souvent les premières victimes, estime Christine Portelance: « Pour le professeur d'université, le lien enseignement-recherche a tou-

jours été important et la nouvelle réalité qui tend à séparer les deux domaines se fait souvent au détriment de l'enseignement, particulièrement celui du premier cycle. » Le problème prend racine dans la valorisation du personnel hautement qualifié, de la recherche de pointe et des applications technologiques, puisque c'est sur ces critères que les gouvernements vont attribuer des subventions de recherche. Conséquemment, il se crée un effet dévalorisant sur l'enseignement du premier cycle. « Déjà, plusieurs étudiants se plaignent parce que les professeurs accordent plus de temps à leur recherche qu'à l'enseignement. »

### Mission commerciale

Le gouvernement demande aussi aux universités de rayonner dans leur milieu et d'être proches du terrain économique. La forte incitation à la commercialisation des produits de la recherche se fait nécessairement au détriment de la recherche fondamentale et non appliquée. Or, les découvertes scientifiques ne se font pas en fonction des applications techniques et des demandes du marché: « Einstein n'a pas fait la théorie de la relativité en vue de contrôler l'énergie atomique, mais bien de comprendre la réalité physique. » Cette compréhension du monde semble être négligée au profit d'applications économiques. « Si on continue à privilégier les applications au détriment de ce qui doit exister, on risque de tarir la source », prévient Christine Portelance.

Quand les subventions orientent la recherche et qu'on ajoute un volet commercialisation à la mission universitaire, les institutions perdent la liberté universitaire. Par exemple, quand un professeur est lié à une entreprise privée pour faire de la commercialisation, il doit faire une demande de brevet. Toute l'étape qui précède la demande de brevet se fait sous le couvert de la confidentialité. Or, dans la mission de l'université, un professeur doit créer le savoir, le transmettre et le diffuser. Il y a donc une contradiction. Il y a même des cas de professeurs qui ne peuvent plus enseigner le domaine de leurs recherches.

Il est toujours allé de soi que la propriété intellectuelle appartenait aux professeurs qui créent le savoir. Mais encore une fois, des changements importants sont survenus et le gouvernement précédent a obligé les universités à signer des ententes de partage des recettes de la commercialisation entre l'université et les chercheurs. « L'existence de cette politique universitaire est maintenant une condition pour avoir accès aux fonds de subventions du Québec et ce sera bientôt la même chose au fédéral. » Cette situation est d'autant plus déplorable, croit Mme Portelance, qu'aux États-Unis, où la commercialisation des produits de la recherche se fait depuis longtemps, il a été prouvé que ce n'est pas rentable.

L'Université du XXI<sup>e</sup> siècle: le coût de la performance, le 20 mai à 13h20, à l'UQAR, salle E305.

SOCIOLOGIE

# Citoyens d'une nouvelle planète

Les communautés culturelles entretiennent des liens à distance plus forts qu'autrefois

Si, autrefois, culture et identité allaient de pair avec un espace géographique déterminé, les possibilités des communications modernes ont engendré un redécoupage de ces liens territoriaux. Présentation des territoires partagés.

MARTIN KOUCHNER

En une dizaine d'années, les toits des jolis triplex mont-réalis se sont progressivement couverts d'antennes paraboliques. Dans le même temps, les cafés Internet fleurissent partout en ville, tandis que la télévision développait des moyens techniques permettant de diffuser en direct dans nos salons une guerre se déroulant à des milliers de kilomètres de là.

Ce ne sont là que quelques effets visibles de la mondialisation des systèmes d'information. D'autres conséquences, moins évidentes à appréhender, se font sentir dans la structure même de nos sociétés en modifiant nos comportements sociaux et, donc, notre façon de vivre ensemble. Pour analyser ces phénomènes, les chercheurs de disciplines abordant différentes sciences humaines (sociologues, anthropologues, géographes, sexologues, spécialistes de science politique ou de littérature, etc.) étudient nos comportements en utilisant la notion de « territoires partagés ».

« Un territoire, c'est un espace que l'on s'approprie socialement, ce n'est pas uniquement une notion géographique telle que nous nous la représentons de prime abord », affirme Andrée Fortin, professeure titulaire au département de sociologie de l'Université Laval à Québec et organisatrice du colloque « Territoires partagés ».

### Espaces culturels, imaginaires et symboliques

« Il existe différents types de territoire — culturels (la francophonie par exemple), imaginaires (la littérature, les arts), symboliques (comme l'Internet), etc. » Et si, autrefois, culture et identité allaient de pair avec un espace géographique déterminé, les possibilités de communication modernes ont

engendré un redécoupage de ces liens territoriaux. Désormais, dans une certaine mesure, culture, espace géographique et identité sont indépendants les uns des autres. « Notre rôle est donc de nous interroger pour tenter de comprendre comment ce rapport à l'espace se recompose », explique Mme Fortin.

L'Internet est sans doute l'exemple récent de ce territoire sans ancrage géographique. Et pour cause: depuis 1987, il a connu une croissance exponentielle et fourni à des milliers d'utilisateurs la possibilité d'échanger de l'information partout sur la planète, presque sans intermédiaires. En 2001, on estimait à près de 500 millions le nombre d'ordinateurs connectés dans le monde (selon l'Union internationale des télécommunications) et le nombre d'internautes aurait atteint près de 666 millions en 2002 (selon Computer Almanach Industry). La très large majorité d'entre eux se trouvent dans les pays développés, et près du quart aux États-Unis.

Les possibilités instantanées de communication qu'offre la Toile et l'abolition des frontières géographiques qu'elle induit ont poussé certains à en extrapoler l'idée d'une citoyenneté universelle et d'un « village global », pour reprendre l'expression du sociologue H. M. McLuhan. Internet serait un lieu d'échange et d'ouverture, une sorte de forum des temps modernes. Mais en s'intéressant aux territoires partagés, les sciences sociales nuancent les discours « prophétiques, publicitaires ou idéologiques » qui vantent la notion de citoyenneté universelle. Car si la multiplication des associations transnationales de défense des droits de l'homme ou de contestation de la mondialisation révèle une prise de conscience qui transcende les frontières nationales, l'utilisation



JACQUES GRENIER/LE DEVOIR

Les études montrent que le courriel constitue la première utilisation du Web.

d'Internet, quant à elle, reste très en décalage par rapport aux vertus que l'on lui prête. « Les études montrent que le courriel constitue la première utilisation du Web. Or, les anthropologues ont constaté que ce moyen de communication, ainsi que le chat [le clavardage, qui permet un dialogue instantané entre utilisateurs], permet pour l'essentiel de maintenir des liens entre des parentèles dispersées géographiquement », note Andrée Fortin.

### Liens à distance

Difficile pour l'instant de dresser un constat global des effets produits par les nouveaux moyens de communication sur la structure des territoires partagés. Le phénomène est encore trop difficile à cerner dans son ensemble. Cependant, les premières analyses montrent que Toile et courrier électronique renforcent en fait des réseaux déjà existants, au moins autant qu'ils servent à élargir les liens de leurs réseaux habituels. Les communautés culturelles entretiennent donc désormais des liens à distance beaucoup plus forts qu'autrefois, ce qui engendre un nouveau brassage de l'espace commun.

« On le voit bien dans les questions d'immigration: les Français

qui immigraient autrefois en Amérique du Nord devenaient rapidement québécois, souligne Mme Fortin. De la même façon, les Irlandais arrivés au XIX<sup>e</sup> siècle ont globalement rompu avec leurs origines. Mais, depuis 20 ans, la possibilité de retourner régulièrement dans son pays, de téléphoner, de rester en lien par courriel ou de recevoir des chaînes de télévision par satellite, crée de multiples appartenances. » On assiste donc à une véritable communautarisation de la société, renforcée par la multiplication des référents identitaires. « La nation et l'ethnie coexistent avec le sexe ou divers modes de vie liés aux loisirs, aux sports, etc. De plus, la nation à laquelle on s'identifie n'est pas nécessairement celle où l'on vit. Chacun se compose désormais un portefeuille identitaire », constate la sociologue.

Les territoires sont donc partagés entre différents groupes sociaux, chacun d'entre eux ayant un rapport complexe avec l'espace qui lui est propre. Pourtant, les repères traditionnels tels que la nation et les frontières matérielles semblent garder du sens. La citoyenneté notamment continue d'exiger de telles frontières pour exister, comme on le voit dans la question du néonationalisme québécois. Pour Andrée Fortin, ces multiples constats sont révélateurs des paradoxes qui régissent à présent les territoires partagés: « Il y a actuellement à l'œuvre un processus que l'on pourrait qualifier d'élargissement et de rétrécissement simultanés. [...] S'il y a échange et mise en commun, il y a aussi division, fractionnement. » Nous sommes tiraillés entre deux utopies, « celle de la citoyenneté universelle et celle du moi » — moi corps, ma santé, mon alimentation — entre lesquelles toutes sortes de territorialités se composent et se recomposent. Avec toujours en toile de fond cette interrogation: comment partager les territoires?

Territoires partagés, du 20 au 22 mai, à l'UQAR, salle F210.

... et les nouveautés ... et les nouveautés ... et les nouveautés

**Les Presses de l'Université Laval • Les Éditions de l'IQRC**

**Enjeux philosophiques de la guerre, de la paix et du terrorisme**  
Sous la direction de Stéphane Courtois  
Collection « Mercure du Nord »  
342 pages, 35 \$

**Les défis du cybermonde**  
Sous la direction de Hervé Fischer  
Collection « Laboratoire de communautique appliquée »  
242 pages, 30 \$

**L'obsession de la différence**  
*Récit d'une biotechnologie*  
Yolance Pelchat  
Collection « Sociétés, culture et santé »  
220 pages, 30 \$

**La crise de l'art contemporain : illusion ou réalité**  
Jean-Pierre Béland  
150 pages, 25 \$

**Éducation et culture**  
*Les enseignants, les jeunes et les musées : regards croisés*  
INCLUANT UN GUIDE  
M'hammed Mellouki et Clermont Gauthier  
186 pages, 25 \$

**Souverainetés en crise**  
Sous la direction de Josiane Boulad-Ayoub et Luc Bonneville  
Collection « Mercure du Nord »  
570 pages, 40 \$

**Descartes et le nouveau monde**  
*Le cheminement du cartésianisme au Canada. XVII<sup>e</sup> - XX<sup>e</sup> siècle*  
Jean-François de Raymond  
Collection « Zétésis »  
348 pages, 35 \$

**« Écrire et conter »**  
*Mélanges de rhétorique et d'histoire littéraire du XVI<sup>e</sup> siècle offerts à Jean-Claude Moisan*  
Textes rassemblés et édités par Marie-Claude Malenfant et Sabrina Vervacke  
« Les collections de la République des Lettres »  
252 pages, 30 \$

**Aux origines de la phénoménologie**  
*Husserl et le contexte des recherches logiques*  
Sous la direction de Denis Fisette et Sandra Lapointe  
Collection « Zétésis »  
312 pages, 35 \$

**Seul et avec l'autre**  
*La vie en colocation dans un quartier populaire de Québec*  
Madeleine Pastinelli  
Collection « InterCultures »  
176 pages, 25 \$

**Le pouvoir**  
Bertrand Russell  
Collection « Zétésis »  
240 pages, 25 \$

LE POUVOIR

Pour de plus amples renseignements  
**Les Éditions PUL-IQRC**  
Tél. (418) 656-7381 • Téléc. (418) 656-3305  
Dominique.Gingras@pul.ulaval.ca  
www.ulaval.ca/pul

**Conférences publiques**

présentées dans le cadre du  
**71<sup>e</sup> Congrès de l'Acfas**

**Mardi 20 mai**  
Salle Mohammed-El-Sabh (ISMER)  
Université du Québec à Rimouski

**19 h 30**  
**Anny Cazenave**  
membre de l'Académie des sciences de France  
**Niveau de la mer et réchauffement global**

**20 h 30**  
**Claude Villeneuve**  
Université du Québec à Chicoutimi  
**Les changements climatiques : une deuxième décennie pour le protocole de Kyoto**

Entrée libre  
Bienvenue à tous

Association francophone pour le savoir Acfas  
Université du Québec à Rimouski  
CONSULAT GÉNÉRAL DE FRANCE À QUÉBEC

## ♦ A.C.F.A.S. ♦

CLIMATOLOGIE

## La faute au soleil

Que nous apprennent les changements climatiques du passé pour prévoir ceux de demain? La question est lancée à un groupe d'océanographes, de biologistes et de géographes à l'occasion du 71<sup>e</sup> Congrès de l'Acfas. Au banc des accusés, le cycle solaire qui règle les grandes tendances climatiques à l'échelle de la post-glaciation, affirme le professeur Bernard Héty.

MYLÈNE TREMBLAY

En deux jours, les 20 et 21 mai prochains, toutes les échelles du temps et de l'espace seront analysées dans leurs moindres détails depuis 15 000 ans au Canada. En point de mire des chercheurs: les changements climatiques et leurs impacts sur l'environnement à court, moyen et long termes. Car on ne peut parler de changements climatiques actuels sans tenir compte de ces trois cycles, insiste le géomorphologue Bernard Héty, responsable du colloque intitulé «Les changements climatiques au Canada: plusieurs histoires à suivre...». Et ce n'est pas tout. «Quand on travaille sur la période qui s'étend de la déglaciation à nos jours, on ne peut faire abstraction du grand cycle contrôlé par la géométrie orbitale», précise-t-il.

Selon cette géométrie complexe, trois paramètres doivent être pris en considération: l'inclinaison de l'orbite terrestre de 23 degrés, l'excentricité de l'ellipse qui s'étire et se contracte sur un cycle de 100 000 ans, et la précession des équinoxes. Ainsi, il y a 11 000 ans, la terre était dans une configuration telle qu'elle recevait un maximum d'insolation par rapport à ce qu'elle reçoit aujourd'hui, ce qui a mis fin à l'ère de la glaciation.

## La grande débâcle

La période de déglaciation qui a suivi s'est étendue sur plusieurs millénaires. Bernard Héty explique qu'au Québec, la fin de l'époque glaciaire s'est produite 8000 ans avant nos jours. «On a franchi un seuil de température qui a fait décoller la calotte glaciaire, qui s'est mise à flotter dans la mer d'Hudson et à se désagréger en icebergs», rappelle-t-il. Cette fonte accélérée, qui porte le nom de débâcle glaciaire, est sans commune mesure avec ce que l'on observe aujourd'hui, note le chercheur. La toundra fait alors place à la forêt, le climat devient plus humide et la tourbe s'accumule. On constate aussi une remontée du niveau des lacs un peu partout dans le nord-est de l'Amérique du Nord.

À partir de 5000 ans avant nos jours, des indices de refroidissement climatique — accélération de la tourbière, humidification du climat — portent à croire qu'on entre dans une période de néoglaciation. «C'est paradoxal puisqu'on dit que le climat se réchauffe présentement. Mais quand on regarde l'évolution climatique à long terme, il s'agit d'une période de refroidissement qui se prolonge jusqu'à nos jours», indique le scientifique.

La dernière des néoglaciations, qui se situe entre 1350 et 1850, annonce le XX<sup>e</sup> siècle. «Dans les années 1850 à 1870, la moyenne de la température annuelle est d'un degré sous la température actuelle.»

## À qui la faute?

Depuis 1970, alors que cette période de refroidissement persiste, on remarque tout de même une hausse de température. Les chercheurs attribuent de plus en plus les changements climatiques au cycle solaire. Et que dire des gaz à effet de serre? «On incrimine les gaz à effet de serre, qui contribuent sûrement [au réchauffement de la planète], mais ce qu'on ne dit pas assez, c'est que ces gaz accentuent une tendance au réchauffement qui existe de toute manière en raison du cycle solaire.»

Ce réchauffement devrait se

poursuivre jusqu'aux années 2050 à raison d'un ou deux degrés. Cette variation en apparence minime laisse toutefois présager les pires catastrophes. «On peut franchir des seuils et changer complètement de régime climatique avec un ou deux degrés seulement. Par exemple, si la température de l'océan augmente, l'évaporation et les contrastes de température entre l'équateur et les pôles augmentent aussi. On génère alors des conditions propices au développement de tornades et de températures tropicales. La réponse de l'environnement peut être drastique», énonce M. Héty.

Où en sommes-nous donc? Vivons-nous une période de réchauffement ou de refroidissement? En fait, sur un cycle court, la tendance serait au réchauffement, tandis que sur un cycle long, elle serait au refroidissement. Lorsque le cycle solaire actuel prendra fin, on prédit à nouveau une période d'insolation moindre. «Sur des milliers d'années, il faut considérer les cycles reliés aux paramètres orbitaux. Et selon ces cycles, nous avons déjà franchi la partie la plus chaude de notre période interglaciaire et nous allons vers une prochaine glaciation.»

«La grande question se pose: lequel de ces deux cycles va en imposer à l'autre? Le réchauffement relié aux gaz à effet de serre est-il suffisamment intense pour annihiler l'effet du cycle long qui nous conduit vers un refroidissement? Incapable d'y répondre, Bernard Héty renvoie la balle au conférencier vedette Jean-Claude Duplessy qui abordera sans doute cette problématique en début de colloque. «C'est évident que les compagnies pétrolières seraient très heureuses d'entendre ce contre-discours, à l'effet que le réchauffement actuel serait peut-être lié à un cycle solaire. Reste à savoir maintenant dans quelle proportion les gaz expliqueraient le réchauffement.»

## D'ici les 30 prochaines années...

La reconstitution de la fréquence des phénomènes sur plusieurs siècles permet au scientifique de constater une augmentation de la fréquence d'événements extrêmes depuis 4000 ans. Alors que nous résolvons les prochaines décennies? Un problème d'eau majeur à la source des guerres du XXI<sup>e</sup> siècle, répond Bernard Héty. «Des régions [entrent dans un processus] de désertification accélérée, tandis que d'autres, au contraire, vont connaître la surabondance excessive pendant une très courte période. Pensons aux pluies du Saguenay.»

Il indique que, dans le nord du Québec, la sécurité publique est sur les dents devant la fonte rapide du pergélisol, qui risque de causer l'affaissement des routes construites sur ce sol minéral gelé en permanence à une dizaine de mètres de profondeur dans les villages nordiques. Depuis une trentaine d'années, poursuit-il, l'érosion des côtes s'est considérablement accrue, notamment sur la Côte-Nord. À ce sujet, le directeur du groupe Ouranos, Réal Decoste, viendra dresser le bilan des effets du changement climatique pour la société québécoise. Ça vaut le détour.

Les changements climatiques au Canada: plusieurs histoires à suivre, les 20 et 21 mai à l'Institut maritime du Québec, salle A614.

HISTOIRE DE L'ART

## Mythographies électroniques

L'art Web pose de troublantes questions sur l'identité... et l'intimité

Identités factices et nouvelles réalités, alias et avatars, interactivité: la toute jeune histoire de l'art Web s'est écrite à travers un écran. Écran de fumée à la fois virtuel et concret de l'ordinateur et des logiciels qui l'alimentent; écran de pixels aussi des identités qui s'y révèlent sous de (plus ou moins vraies) fausses représentations. Bienvenue dans le monde des nouvelles mythographies...

MICHEL BÉLAIR  
LE DEVOIR

Joanne Lalonde s'intéresse à l'art Web depuis 1995. Professeure au département d'histoire de l'art à l'UQAM, c'est à elle qu'on a demandé d'organiser le colloque «Enjeux actuels de l'art Web», un des «985 642» colloques, ateliers et conférences de ce 71<sup>e</sup> Congrès de l'Acfas qui se tient cette année dans la ville océane de Rimouski.

«L'art Web est un monde extrêmement dynamique, explique-t-elle au téléphone, une sorte de mouvement perpétuel en constante transformation. Et même si c'est un art "jeune" — puisqu'on ne peut parler d'une utilisation systématique d'Internet qu'à partir de 1995 —, il s'y est passé beaucoup de choses en huit ans. C'est pour cela que j'ai d'abord voulu réunir au colloque des praticiens de l'art Web, c'est-à-dire autant des artistes que des chercheurs ou des théoriciens.»

C'est qu'avec les années, le moindre observateur extérieur a pu le constater, de véritables stratégies artistiques se sont mises en place dans ce secteur particulièrement vivant de l'art contemporain. Les moyens de création eux-mêmes, les outils comme les ordinateurs et les logiciels, les pratiques aussi, ont considérablement évolué. Un des ateliers abordera le thème de la machine et de l'interaction, un autre est intitulé «Interactivité et intimité», et partout l'on tentera de jalonner l'extension permanente des frontières du Web. Joanne Lalonde, elle, traitera plus spécifiquement des mythogra-



ÉRIC ST-PIERRE LE DEVOIR

Nadine Norman avait fait craquer les Français avec une exposition-intervention-installation portant le titre de *Call Girl*.

phies Web et des fabrications d'identité qui s'y inscrivent.

## Cyberactivisme

Polymorphe par définition, intégrateur, l'art Web fait aussi appel, par définition presque, aux concepts de fausse réalité et même de fausse identité: «C'est un univers axé sur la fabrication d'identités», dira Joanne Lalonde. Et peu à peu, il en est venu à prendre de plus en plus de place dans la société nord-américaine puis un peu partout ailleurs en suivant, presque, la géographie du branchement à la planète Internet. Il en est découlé une implication relationnelle et sociale très particulière à l'art Web, qui constituera d'ailleurs le deuxième pôle du colloque.

Pour ceux qui ne sont pas encore familiers avec l'art Web (ou même le Web, simplement), on peut trouver un exemple récent dans le secteur des arts visuels et de la performance pour illustrer ce concept de «fausse réalité» et de «fausse identité» qui surgit chaque fois qu'on y fait allusion.

En 1999, l'artiste Nadine Norman avait fait craquer les Français avec une exposition-intervention-installation portant le titre de *Call Girl*. En décembre 2002, elle récidivait au Musée d'art contemporain avec *Je suis*

disponible. Et vous? Dans les deux cas, Nadine Norman table sur la séduction et les fausses identités. Comme l'écrivait le collègue Bernard Lamarche (*Le Devoir* du 14 décembre 2002): «Norman lance une invite dont l'issue dépend de la réceptivité de celui ou celle à qui elle s'adresse. Sur les images disséminées dans la salle, où l'artiste joue ouvertement la carte de la séduction, une campagne publicitaire en entier se déploie, sans que son objet soit jamais nettement défini.»

Cette volonté de séduire portant en elle la mise en question même de la séduction, ce type de dénonciation par l'intérieur d'un comportement social s'applique fort bien à l'art Web. Comme l'explique Joanne Lalonde, «on y fait appel à tous les sens: le son, les images, le mouvement. L'art Web est polysensoriel et ne se limite pas au seul regard. Il débouche sur la participation puisqu'il faut "travailler" pour donner tout son sens à l'œuvre.»

En soulignant aussi à quel point une grande partie de l'art Web est très engagé, la chercheuse de l'UQAM donnera l'exemple du discours cyberféministe qui, à travers diverses manifestations de l'art Web (comme celles du Studio XX de Montréal, par exemple) débouche sur un cyberactivisme fort actif.

## Fausses identités

Le colloque se penchera aussi sur d'autres composantes «troublantes» de l'art Web: celle des autoportraits fictifs ou réels, par exemple. À l'image du «chat» où les participants empruntent de fausses identités, les artistes Web jouent délibérément de l'impression d'anonymat de la Toile et endossent souvent des nouvelles identités mettant en relief leurs fantasmes ou ceux qu'ils veulent dénoncer.

«Certains artistes, reprend Joanne Lalonde, utilisent la Webcam un peu comme le ferait Nadine Norman dans Je suis disponible. Et vous? On fait face ici à un phénomène d'identités multiples par stéréotypes accumulés, pourrait-on dire. Toujours, les artistes ont incarné une liberté très grande par rapport à ce qui appartient vraiment à la réalité: c'est encore plus évident avec l'art Web où l'on plonge souvent dans la pure fiction et dans des univers fantastiques qui s'incarnent, par exemple, dans l'obsession du portrait.»

Ce qu'il y a d'encore plus fascinant, c'est que tout ce pan de l'art contemporain se construit sur l'interactivité. Les œuvres Web ne sont pas toujours «évidentes», pas «données» comme on dit, même si on n'a presque jamais à payer pour les voir. Le spectateur ne peut jamais se contenter de regarder ou de demeurer passif. Il devra travailler, fouiller l'écran, persister: il lui faudra décoder souvent, entrer toujours dans l'œuvre et la parcourir d'une façon ou d'une autre à travers une forêt de possibilités diverses. «Ce qui explique probablement le recours à tout un éventail de stratégies de séduction», conclut Joanne Lalonde.

C'est de tout cela, et de bien d'autres choses encore, qu'on discutera dans ce colloque sur les stratégies artistiques des productions Web.

Ceux qui ne pourront se rendre à Rimouski et qui sont passionnés par le sujet seront ravis de savoir que les actes du colloque seront mis en ligne dans le numéro d'automne du cybermensuel *Archée*.

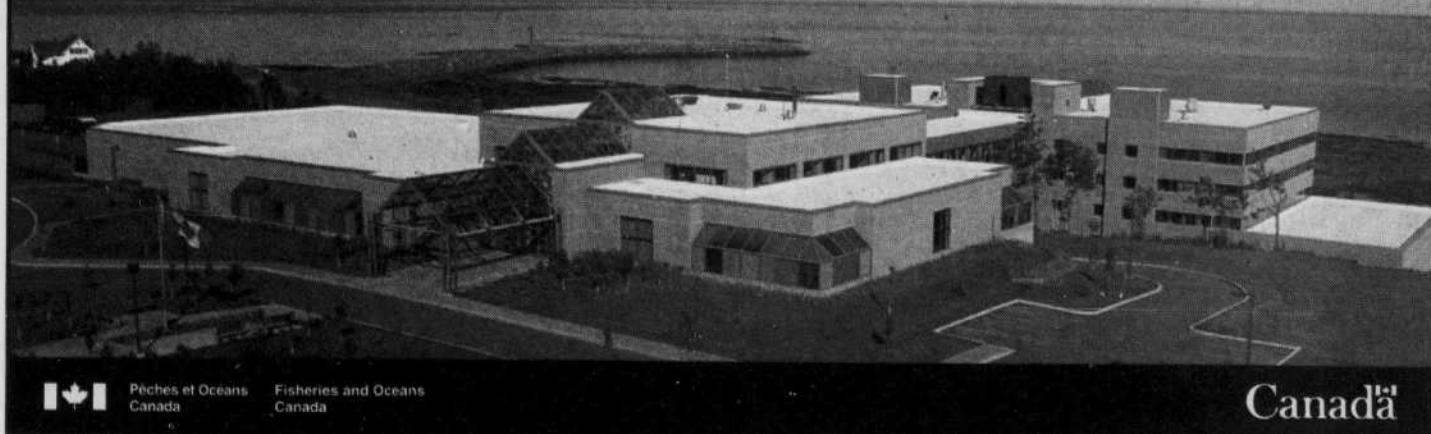
Enjeux actuels de l'art Web, le 21 mai au Cégep de Rimouski, salle D307.

## Une porte grande ouverte sur le Saint-Laurent

De l'analyse sur place des ressources et des écosystèmes marins en passant par l'observation par satellite, l'Institut Maurice-Lamontagne enrichit quotidiennement nos connaissances du fleuve et du golfe du Saint-Laurent.

Chaque jour, les spécialistes de l'Institut sont heureux de partager cette richesse avec la communauté scientifique.

www.qc.dfo-mpo.gc.ca/iml/



Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada

Canada

Les Presses de l'Université du Québec

Les grands diffuseurs de la connaissance

Venez découvrir ces ouvrages et plusieurs autres au Congrès de l'Acfas du 20 au 23 mai 2003

www.puq.quebec.ca

## La gestion des ressources humaines pour la réussite scolaire

Sous la direction de Jean-Joseph Moisset, Jean Plante et Pierre Toussaint

## La communication politique

État des savoirs, enjeux et perspectives  
Sous la direction d'Anne-Marie Gingras

## Enjeux psychosociaux de la santé

Sous la direction de Joseph J. Lévy, Danielle Maisonneuve, Henriette Bilodeau et Catherine Garnier

Presses de l'Université du Québec

nouveau  
Images du territoire, images de la réalité?

## Le territoire pensé

Géographie des représentations territoriales

Sous la direction de Frédéric Lasserre et Aline Lechaume

346 pages  
39\$(418) 657-4399  
www.puq.quebec.ca

GÉOGRAPHIE CONTEMPORAINE



Presses de l'Université du Québec