

Recherche INNOVATIONS

DES SCIENCES SOCIALES ET HUMAINES, DES ARTS
ET DES LETTRES QUI CHANGENT LE MONDE

ET SI ON PARLAIT
D'INNOVATION
SOCIALE...

en ouverture

LE CORPS PROFESSORAL
À L'HEURE DE
LA GARDE MONTANTE

l'heure juste

UN POTENTIEL D'INNOVATIONS
SOCIALES ET CULTURELLES

la recherche à l'agenda

SOMMAIRE

3 en ouvertureEt si on parlait d'*innovation* sociale...**7 l'heure juste**Le *corps professoral* à l'heure de la garde montante**11 histoires d'innovation**Orienter l'intervention en *toxicomanie...* en moins de 90 minutes !**12 les laboratoires de la recherche**Des *arts médiatiques* à la mondialisation**18 la recherche à l'agenda**Un potentiel d'*innovations* sociales et culturelles**26 un enjeu de la recherche**Libérez le *trésor***28 le point de vue**De la *recherche* pour mieux jongler**31 la recherche en partenariat**Une *formule* qui fait mouche**33 la trame du Fonds**Les règles du jeu de la *demande* et de l'offre*Recherches*
INNOVATIONS**DES SCIENCES SOCIALES ET HUMAINES, DES ARTS
ET DES LETTRES QUI CHANGENT LE MONDE****MISSION**

Publiée une fois l'an, la revue *Recherches Innovations* vise à promouvoir, auprès des décideurs, gestionnaires, intervenants, chercheurs et étudiants, la recherche et ses retombées dans les grands secteurs des sciences sociales et humaines, des arts et des lettres. Les thématiques qui y sont abordées renvoient aux préoccupations du Fonds Société et Culture, de même qu'à la recherche et la formation qu'il soutient dans ses treize domaines.

À tirage limité, la revue *Recherches Innovations* vise à conjuguer qualité et budget modeste. La revue est aussi offerte en format pdf dans le site web du Fonds.

**MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION
DU FONDS SOCIÉTÉ ET CULTURE**

Mme Louise Dandurand, présidente-directrice générale; Mme Johanne Archambault, coordonnatrice au CLSC de la Région sherbrookoise; Mme Marie-Andrée Beaudet, professeure au département des littératures de l'Université Laval; M. Richard Cloutier, professeur à l'École de psychologie de l'Université Laval; Mme Louise Gaudreau, professeure au département des sciences de l'éducation, Université du Québec à Montréal; M. Pierre-André Julien, professeur au département des sciences administratives, gestion des affaires et commerce, Université du Québec à Trois-Rivières; Mme Marie-Claude Ladouceur, étudiante à l'Université de Sherbrooke; M. Jack Nathan Lightstone, vice-recteur à l'enseignement et à la recherche de l'Université Concordia; Mme Mireille Mathieu, présidente-directrice générale du Centre de liaison sur l'intervention et la prévention psychosociales; M. Jean-François Moreau, professeur au département des sciences humaines, Université du Québec à Chicoutimi; M. Alain Noël, professeur au département de science politique de l'Université de Montréal; Mme Monique Régimbal-Zeiber, professeure à l'École des arts visuels et médiatiques, Université du Québec à Montréal; M. Jean-Noël Tremblay, directeur général, Campus Notre-Dame-de-Foy; M. Brian Young, professeur au département d'histoire de l'Université McGill; membre observateur: M. Jacques Babin, sous-ministre adjoint au ministère du Développement économique et régional et de la Recherche.

DIRECTION

Benoit Sévigny

COLLABORATION INTERNE

Personnel du Fonds : Carole Brabant, Marie-Thérèse Duquette, Cédric Pautel, Denise Pérusse, Benoit Sévigny

COLLABORATION EXTERNE

Nathalie Dyke

CORRECTRICE

Hélène Larue

CONCEPTION ET RÉALISATION GRAPHIQUE

Maynard & Arsenaault design

IMPRESSION

Impresse

PHOTOGRAPHES

Page couverture, pages 3, 9 18-19 : Pierre Bédard
Personnage virtuel, page 14 : Michel Fleury
Théâtre Outremont, page 22 : Pierre Bédard
Parlement de Québec, p. 30 : Louise Leblanc
Daniel Lamarre, p. 28 : Benoit Camirand
Spectacle Varekai, p. 29 : photo de Patrick Bernath et costumes d'Eiko Ishioka.

ÉDITEUR**Fonds québécois de la recherche sur
la société et la culture**

Service des communications du Fonds Société et Culture
500, boul. René-Lévesque Ouest
17^e étage, bureau 100
Montréal (Québec) H2Z 1W7

Téléphone : (514) 864-1619

Télécopieur : (514) 873-9382

Courriel : benoit.sevigny@fqsc.gouv.qc.ca

Site Web : www.fqsc.gouv.qc.ca

La reproduction des textes de *Recherches Innovations* est autorisée et même encouragée à condition que la source soit mentionnée. Le générique masculin n'est utilisé que dans le but d'alléger les textes.

Dépôt légal - 2^e trimestre 2004
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN : 2-550-42477-8

Et si on parlait d'innovation sociale...

Louise Dandurand
Présidente-directrice générale



S’il est difficile d’établir le moment où la notion d’innovation est apparue dans le discours de la recherche, force est de constater qu’elle y est entrée par la porte de la technologie. L’expression innovation technologique précède de loin le terme innovation sociale. Et pourtant... Pensons à la monnaie, aux lois, au mariage, à l’État moderne, au taylorisme, aux systèmes d’éducation ou de santé... pour ne citer que quelques exemples d’innovations sociales déterminantes dans l’évolution des sociétés modernes. Pour lancer la nouvelle revue du Fonds Société et Culture, quoi de plus à propos qu’une réflexion sur l’empreinte des sciences sociales et humaines, des arts et des lettres dans le discours sur l’innovation.

Si l’innovation n’est pas réductible à la recherche, elle en est en grande partie tributaire et, aujourd’hui, incontournable dans la façon de concevoir les retombées de la science. Et elle le sera de plus en plus à mesure que s’édifie la société du savoir. La recherche n’a jamais été autant associée à l’innovation, tels deux éléments d’une même équation. Les politiques scientifiques qui se sont succédé depuis l’après-guerre en Occident, de même que les différents modèles de mesure des impacts de la science et de la technologie développés depuis les années 60, ont fait de plus en plus de place au concept d’innovation. Depuis près d’une vingtaine d’années, l’innovation est devenue le maître-mot des politiques scientifiques : « [...] les politiques de la science et de la technologie des pays développés se transforment progressivement, l’innovation devenant leur objet même, et la prospérité commune, leur objectif avoué¹. »

Dès lors, c’est à un système dit de recherche et d’innovation auquel on fait référence, porté par une dynamique entre producteurs et utilisateurs de connaissances. Certains observateurs voient ainsi émerger un nouveau mode de production de connaissances où la recherche s’inscrit non seulement dans une logique économique — qui renvoie aux besoins du

marché — mais également dans une logique sociale — qui s’articule autour des préoccupations de la société. D’aucuns conviendront que la politique scientifique, au fil des décennies, est passée d’une politique pour la science à une politique pour la société.

Même si l’innovation, sous toutes ses formes, a résolument imprégné l’Histoire, sa conceptualisation n’a pas encore cette profondeur historique. Dans une perspective chronologique, on peut postuler trois phases dans l’évolution du concept d’innovation : la limitation, la généralisation et la spéciation.

LA LIMITATION

Au cours de la phase de limitation, la notion d’innovation se développe à l’intérieur de l’univers de la technologie et s’inscrit dans une logique marchande où l’entreprise constitue le terreau par excellence. C’est pourquoi, quand on l’aborde, on ne précise pas nommément qu’il s’agit d’innovation technologique. Cette conception « technologiste » est encore très ancrée dans la représentation que l’on se fait de l’innovation, extension du concept d’invention.

C’est dans les années 90 que l’on perçoit une volonté affirmée de définir l’innovation pour mieux en quantifier la portée. Les principaux ouvrages de la mesure de la science, tels le *Manuel d’Oslo*² et la cinquième version du *Manuel de Frascati*³, mettent essentiellement l’accent sur l’innovation technologique en entreprise. Dans la conjoncture économique du début des années 90, le lien entre innovation et développement s’établit naturellement en termes de technologie, de nouveaux marchés et de création d’emplois.

Dans la seconde édition du *Manuel d’Oslo*, les innovations technologiques couvrent « les produits et procédés technologiquement nouveaux ainsi que les améliorations technologiques importantes de produits et de procédés qui ont été accomplis². » L’innovation de procédé sous-entend quelque peu l’innovation sociale puisqu’elle s’incarne

dans les façons de faire et l'organisation du travail. On s'écarte de la définition stricte de l'innovation technologique.

Au cours de la même période, la Commission européenne lançait son *Livre vert sur l'innovation*⁴ afin de « réveiller une Europe scientifiquement talentueuse mais industriellement timide », et ce, en raison de la difficulté de transformer les résultats de la recherche en innovations et avantages compétitifs. Le *Livre vert* reconnaît d'emblée les insuffisances du *Manuel d'Oslo* à l'égard de l'innovation sociale. On y convient que « [...] l'innovation n'est pas seulement un mécanisme économique ou un processus technique. Elle est avant tout un phénomène social⁴. » La Commission souligne la dimension sociale dans la mise en forme de l'innovation technologique.

L'intérêt pour le concept d'innovation s'inscrit dans un contexte d'idées alimenté notamment par deux ouvrages d'importance qui redéfinissent le rôle de la recherche dans la société. *The new production of knowledge*⁵ expose un nouveau modèle de la recherche — appelé « mode 2 » par rapport au « mode 1 » référant à la recherche dite traditionnelle — qui renvoie entre autres à un contexte transdisciplinaire et à une visée d'application des résultats

Deux initiatives québécoises figurent parmi les premiers travaux de conceptualisation de l'innovation sociale.

de la recherche. Cette perspective associe étroitement innovation et recherche. Avec *La Société, ultime frontière*⁶, la Commission européenne va dans le même sens, plaçant l'innovation par la recherche comme instrument privilégié de réponse à des préoccupations économiques et sociétales.

LA GÉNÉRALISATION

À la fin des années 90, la phase de limitation fait progressivement place à la phase de généralisation, à l'émergence du concept d'innovation sociale proprement dit.

Deux ouvrages d'envergure de l'OCDE, l'un traitant du système national d'innovation et l'autre de l'innovation par les sciences sociales et humaines, marquent cette phase. Sans nommer explicitement l'innovation sociale, le premier, *Dynamiser les systèmes nationaux d'innovation*⁷, aborde les innovations dites « non technologiques » telles les nouvelles formes de modèles d'organisation,

de pratiques managériales et de méthodes de travail préalables à l'utilisation efficace de la technologie. Le second ouvrage, *Social Sciences and Innovation*⁸, porte en toutes lettres sur l'innovation sociale. Dans un cas comme dans l'autre, l'innovation sociale, en comparaison avec l'innovation technologique, demeure une notion difficile à définir en raison de l'aspect non tangible du « produit » !

Deux initiatives québécoises figurent parmi les premiers travaux de conceptualisation de l'innovation sociale : le rapport du Groupe de travail sur l'innovation sociale⁹ mis sur pied par le Conseil québécois de la recherche sociale et l'avis du Conseil de la science et de la technologie (CST) portant explicitement sur l'apport de la recherche en sciences humaines et sociales¹⁰. Les travaux de ces deux organismes viendront alimenter la *Politique québécoise de la science et de l'innovation*¹¹, qui reconnaît avec force — peut-être pour la première fois dans une politique occidentale de la recherche — l'apport incontournable des sciences sociales et humaines et, par conséquent, de l'innovation sociale dans le développement et le mieux-être de la société québécoise.

Une définition de l'innovation sociale semble faire consensus : « Toute nouvelle approche, pratique, ou intervention, ou encore, tout nouveau produit mis au point pour améliorer une situation ou solutionner un problème social et ayant trouvé preneur au niveau des institutions, des organisations, des communautés⁹. » On reconnaît deux fonctions à la recherche dans le processus de l'innovation sociale : une fonction de reconnaissance en évaluant l'innovation qui n'émerge pas nécessairement de la recherche ; et une fonction de création en mettant au point l'innovation par l'expérimentation de nouveaux environnements ou programmes pouvant conduire à de nouvelles stratégies d'intervention, à de nouveaux instruments de pratique ou de formation à l'usage de gestionnaires, de décideurs ou d'intervenants. Ainsi, que ce soit en amont ou en aval, la recherche nomme l'innovation pour en faire un objet d'étude.

Une fois l'innovation sociale nommée et définie, on peut la comparer à l'innovation technologique et examiner ce qui l'en distingue. L'avis du CST relève les similitudes entre les deux concepts, notamment l'engagement d'acteurs dans une démarche de résolution de problèmes, les pressions venant de l'extérieur (marché et société), ou l'idée d'une approche, d'un produit ou d'un service relativement nouveaux et trouvant un utilisateur ou un promoteur.

Bien qu'elles se soient passablement amenuisées depuis, il est néanmoins intéressant de tracer, à grands traits, les différences entre les deux

concepts d'alors au regard des trois grands secteurs de l'activité économique et sociale, les secteurs public, privé et tertiaire. L'innovation pour le secteur public et le tertiaire était surtout, mais non exclusivement, sociale puisqu'il s'agit avant tout des services (interventions, approches, pratiques). À l'opposé, l'innova-

On conçoit maintenant la complémentarité nécessaire entre l'innovation technologique (sciences naturelles et génie) et l'innovation sociale (sciences sociales et humaines).

tion pour le secteur privé était surtout, mais non de façon exclusive, technologique puisqu'il s'agit très souvent de produits commercialisables, ce qui est rarement le cas avec l'innovation sociale. Le type d'utilisateur différait aussi d'un secteur à un autre, tout comme les dynamiques en raison de la nature des besoins.

Aujourd'hui, les frontières entre les trois grands secteurs sont encore moins étanches qu'elles ne l'étaient puisque l'innovation technologique n'a jamais été aussi présente dans le secteur public ou le tertiaire, de la même façon que l'on retrouve de plus en plus l'innovation sociale, sous la forme de service à la clientèle par exemple, dans le secteur privé.

On conçoit maintenant la complémentarité nécessaire entre l'innovation technologique (sciences naturelles et génie) et l'innovation sociale (sciences sociales et humaines). Comme le précise à juste titre l'avis du CST, « [...] le développement et la diffusion de technologies sont eux-mêmes un processus social dont la maîtrise nécessite l'apport de recherches en SSH [...] puisque] l'innovation réussie en milieu industriel est conditionnée par des facteurs sociaux et organisationnels très importants¹⁰ ». L'explosion de la navette *Columbia*, survenue en février 2003 et qui a entraîné la mort de sept astronautes, nous le rappelle tragiquement : le rapport du comité d'enquête insiste sur les failles dans l'organisation même de la NASA qui ont largement contribué à ce drame.

LA SPÉCIATION

Une troisième phase, la spéciation, s'installe depuis peu avec la fragmentation du concept générique d'innovation sociale en divers champs d'intervention. On parle maintenant d'innovations « pédagogiques » ou « organisationnelles ». Ces inno-

vations sont, bien sûr, de nature sociale, mais elles constituent des approches ou pratiques spécifiques avec des applications en éducation ou en gestion. Et la liste peut s'allonger : l'innovation médiatique dans le secteur des communications; l'innovation urbaine dans le réaménagement du milieu; l'innovation linguistique dans le secteur des langues; l'innovation philosophique dans la façon de conceptualiser la réalité, etc.

Ce survol chronologique permet de constater que la conceptualisation de l'innovation sociale et, de surcroît, sa mesure ne sont pas achevées. Une définition de l'innovation sociale ne devient-elle pas en soi une « innovation conceptuelle » qui permet la mesure du dynamisme d'une organisation, d'une communauté, d'une société ?

Pour l'heure, l'innovation sociale est encore peu présente dans le discours du secteur public. Limitation sémantique ou décalage conceptuel ? En 2002, le gouvernement fédéral lançait *La stratégie d'innovation du Canada*¹², axée surtout sur l'innovation technologique dans le secteur privé. Plus récemment, en 2003, le ministère du Développement économique et régional publiait son tout premier *Tableau de bord* du système d'innovation québécois, dont le cadre conceptuel trouve ses sources dans le modèle du *Système national d'innovation* largement promu par le *Manuel d'Oslo*. Bien que l'exercice soit pertinent, il démontre l'écart qui subsiste entre la réflexion sur l'innovation sociale en regard de celle sur l'innovation technologique.

UN AGENCEMENT DE CAPITAUX

Il est devenu un truisme d'affirmer qu'une société qui évolue est une société qui innove. L'immatérialité de l'innovation sociale ne doit pas laisser croire qu'elle est moins marquante que l'innovation dite « tangible » : la société québécoise, comme toutes les sociétés occidentales, est entrée dans la modernité notamment par la porte de l'innovation sociale.

Dans un contexte où la recherche est devenue le moteur de l'innovation sociale, celle-ci constitue une affaire de capitaux. Une affaire de capital humain, d'abord, puisqu'elle repose sur la formation de chercheurs de haute qualité et d'une main-d'œuvre hautement qualifiée pour assurer la genèse, le transfert et l'application des résultats de la recherche. Une affaire de capital financier, ensuite, puisque la recherche en sciences sociales et humaines, incubateur de l'innovation sociale, nécessite des investissements publics et privés. Une affaire de capital social aussi, puisque la recherche se pratique de plus en plus en réseau et en partenariat. Enfin, une affaire de

capital culturel, puisque le nouveau mode de la production de connaissances nous invite à penser la recherche en fonction de ses retombées sociales, de ses applications pour le bénéfice de la société et de la

La société québécoise, comme toutes les sociétés occidentales, est entrée dans la modernité notamment par la porte de l'innovation sociale.

mobilisation des savoirs. La culture de la recherche appelle la culture scientifique des utilisateurs actuels et potentiels de connaissances.

On pourrait ajouter que l'innovation sociale est également une affaire de capital symbolique, par sa valorisation et sa reconnaissance par la population. Si la découverte d'un gène peut faire l'objet d'une conférence de presse, pourquoi les avancées de la recherche en sciences sociales et humaines, en arts et lettres ne feraient-elles pas l'actualité? Des bons coups comme des plans d'intervention efficaces

en toxicomanie, des pratiques mobilisatrices pour réduire l'absentéisme au travail, des programmes novateurs pour donner le goût de la lecture aux tout-petits en difficulté ou des personnages virtuels que l'on peut voir au grand écran... ont pourtant un impact on ne peut plus immédiat sur notre mieux-être, notre développement et notre rayonnement collectifs. Des innovations qui peuvent même en générer d'autres, à la manière de l'effet domino... ●

SOURCES

- 1- *30 ans d'histoire*, Conseil de la science et de la technologie, 2002
- 2- *Manuel d'Oslo. La mesure des activités scientifiques et technologiques*, Commission européenne, 2^e édition, 1997
- 3- *Manuel de Frascati*, Commission européenne, 5^e version, 1993
- 4- *Livre vert sur l'innovation*, Commission européenne, 1998
- 5- *The new production of knowledge*, M. Gibbons et al., 1994
- 6- *La Société, ultime frontière*, U. Muldur et P. Caracostas, Commission européenne, 1997
- 7- *Dynamiser les systèmes nationaux d'innovation*, OCDE, 2002
- 8- *Social Sciences and Innovation*, OCDE, 2002
- 9- *Contribution à une politique de l'immatériel. Recherche en sciences humaines et sociales et innovations sociales*, Camil Bouchard et le Groupe de travail sur l'innovation sociale, Conseil québécois de la recherche sociale, 1999
- 10- *Innovation sociale et innovation technologique. L'apport de la recherche en sciences sociales et humaines*. Avis, Conseil de la science et de la technologie, 2000
- 11- *Savoir changer le monde*. Politique québécoise de la science et de l'innovation, Gouvernement du Québec, 2001
- 12- *La stratégie d'innovation du Canada*, Gouvernement du Canada, 2002

projet en cours

LA COHABITATION INTERGÉNÉRATIONNELLE : UNE AFFAIRE DE CULTURE

Au début du siècle dernier, il était courant de voir trois générations, voire plus de trois, habiter sous un même toit. Au fil des décennies, cette forme de cohabitation est devenue de moins en moins fréquente, alors que les personnes âgées se sont mises à vivre de plus en plus seules ou avec leur conjoint, que ce soit à proximité de la résidence de leurs enfants, en habitation collective ou en centre d'accueil. « En dépit de cette tendance, un nombre non négligeable de personnes âgées résident toujours à l'intérieur de ménages intergénérationnels, la plupart du temps avec leurs enfants ». La présence des communautés culturelles n'est pas étrangère au fait que ce mode de vie soit toujours bien ancré chez certaines familles au Québec. Le pourcentage de ménages intergénérationnels pourrait même s'accroître dans l'avenir en raison d'une politique favorable au maintien des personnes âgées dans leur communauté ou des difficultés économiques et familiales accrues de leurs enfants adultes.

Oscar Firbank et Janique Johnson-Lafleur, membres du Groupe de recherche sur les aspects sociaux de la santé et de la

prévention (GRASP), se sont intéressés aux divers « cheminements qui conduisent les personnes âgées de diverses communautés culturelles et leur enfants à cohabiter », de même qu'à l'évaluation que ces derniers font de la cohabitation. Ils ont mené une enquête auprès de familles d'origine franco-québécoise et de familles d'autres origines culturelles. Les résultats démontrent que la décision de cohabiter renvoie à des facteurs comme le sentiment de réciprocité, l'existence d'une tradition familiale ou la proximité affective de part et d'autre. Toutefois, comme le précisent les chercheurs, « l'emménagement sous un même toit est motivé, d'abord et avant tout, par la dégradation de l'état de santé des personnes âgées et de leurs capacités fonctionnelles », et ce, « même lorsque d'autres options résidentielles peuvent exister ».

Au-delà de ces considérations, il appert que certains contextes culturels plus que d'autres favorisent la cohabitation intergénérationnelle : « La culture semble avoir eu un effet dissuasif pour les familles d'origine québécoise, mais persuasif pour celles appartenant à une communauté



ethnoculturelle. » De plus, si toutes les personnes âgées de l'enquête soutiennent qu'il y a plus d'avantages que d'inconvénients à vivre avec des membres de sa descendance, ces avantages sont de nature affective et symbolique pour les immigrés, alors qu'ils sont de nature utilitaire pour les Franco-Québécois. Différent son de cloche du côté des enfants, puisqu'ils « accordent plus d'inconvénients à la cohabitation qu'ils lui attribuent d'avantages, surtout chez les Franco-Québécois ».

Le corps professoral à l'heure de la garde montante

Dans un contexte où la concurrence est vive entre les universités nord-américaines, les établissements d'enseignement supérieur québécois sont entrés dans une intense période de renouvellement de leur corps professoral. La disponibilité de professeurs cause déjà problème dans certains domaines en sciences sociales et humaines, en arts et en lettres. Le défi est de taille pour les universités québécoises.

Les générations de l'après-guerre, qui sont entrées de façon progressive sur le marché du travail dans les années soixante, préparent tranquillement leur sortie de la vie professionnelle. Le milieu universitaire n'est pas à l'abri de cette tendance lourde qui, en l'espace de quelques années, devrait modifier la structure démographique du corps professoral. En effet, l'âge moyen des professeurs d'université au Canada n'a cessé d'augmenter depuis plus de vingt ans. Il se situe présentement à 49 ans. Cette tendance devrait se poursuivre au cours des prochaines années, la proportion de professeurs de plus de 54 ans ayant doublé au cours des deux dernières décennies et dépassant maintenant 30 p. 100 à l'échelle canadienne. Les départs massifs à la retraite toucheront particulièrement les sciences sociales et humaines, les arts et les lettres (SSHAL) puisque c'est dans ces grands secteurs de recherche que l'on trouve la moyenne d'âge la plus élevée.

LES ÉTUDES SUR LE RENOUVELLEMENT DU CORPS PROFESSORAL

Au cours des dernières années, quelques études prospectives ont porté sur la question du renouvellement du corps professoral des universités. Parmi les plus connues, mentionnons l'étude pan-canadienne de l'Association des universités et collèges du Canada (AUCC), l'étude de la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ) et le rapport d'enquête du Conseil supérieur de l'éducation (CSE). Toutes reconnaissent que ce renouvellement constitue un défi de taille pour les universités, mais ne s'entendent pas sur l'ampleur du phénomène. Il faut dire que ces études poursuivent chacune des buts différents et adoptent des approches distinctes.

L'étude de l'AUCC présente un portrait global des besoins de renouvellement du corps professoral dans l'ensemble canadien. À partir d'une approche macroscopique, l'Association en arrive à la conclusion que de 2001 à 2011, l'ensemble des universités au Canada devront embaucher de 3 000 à 4 000 professeurs par année, dont environ le quart au Québec. À partir d'une approche similaire basée cependant sur des données beaucoup plus précises en ce qui a trait à la situation au Québec, l'étude réalisée par la CREPUQ conclut que, d'ici 2012, le système universitaire québécois devrait embaucher en moyenne 1 067 professeurs par année, une estimation dans la limite supérieure des projections de l'AUCC.

Finalement, tout en reconnaissant l'importance du renouvellement, le CSE estime que le nombre d'embauches de professeurs par les universités québécoises se situera à 614 par année. Il faut préciser que l'enquête prospective du Conseil ne porte que sur les cinq prochaines années, tandis que les deux autres couvrent une période de dix ans. En tenant compte de cet horizon, les données de la CREPUQ tendent à démontrer que le renouvellement du corps professoral irait en s'accéléralant pour atteindre son seuil maximal seulement à la fin de la période, soit en 2010.

Si l'on observe une variation des résultats entre ces études, c'est notamment parce que les variables pertinentes à cette question ne sont pas prises en considération de la même manière. À titre d'illustration, alors que l'étude de l'AUCC anticipe une augmentation de 20 à 30 p. 100, d'ici 2011, de la population étudiante, l'étude de la CREPUQ adopte une approche plus conservatrice en estimant que cette augmentation, pour le Québec seulement, ne sera que de 1 à 3 p. 100. De son côté, l'étude du CSE

n'avance pas d'augmentation à cet effet, mais considère que toute hausse devrait se refléter dans les prévisions d'embauche. Chose certaine, au-delà de ces divergences, les universités québécoises devront poursuivre ardemment leurs efforts de recrutement et de rétention des professeurs. Pourront-elles compter sur un bassin suffisant de candidats qualifiés? Le défi du renouvellement se posera-t-il en termes différents

représentent néanmoins 48 p. 100 du renouvellement prévu de l'ensemble du corps professoral. Dans certains domaines, l'effort de recrutement devra être encore plus important. En administration, on s'attend ainsi à ce qu'il s'élève à 42,6 p. 100, ce qui en fait, tous domaines confondus, le deuxième en importance en termes de renouvellement. Rappelons que ce domaine représente 20 p. 100 du corps professoral des SSHAL.

DÉVELOPPEMENT DU CORPS PROFESSORAL DANS LES UNIVERSITÉS QUÉBÉCOISES SELON LES DOMAINES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE DES SCIENCES SOCIALES ET HUMAINES, DES ARTS ET DES LETTRES, DE 2003-2004 À 2007-2008

Domaines	Administration	Sciences humaines	Lettres	Arts	Éducation	Droit	Total SSHAL	Total tous les domaines
Recrutement	364	566	145	111	221	53	1460	3072
Corps prof. en 2001	855	1644	467	359	720	189	4234	8231
Effort de recrutement (%)	42,6	34,4	31,0	30,9	30,7	28,0	34,5	37,3

Source : Données provenant de *L'état de situation et prévisions de renouvellement du corps professoral dans les universités québécoises*, rapport de recherche, Conseil supérieur de l'éducation, décembre 2003, p. 80.

selon les disciplines? C'est à de telles questions que les travaux du Conseil pourront contribuer à répondre, malgré la portée limitée de son enquête, que les auteurs reconnaissent d'emblée. Les données qui en ressortent permettront néanmoins, avec la prudence qui s'impose, d'avoir une idée un peu plus précise de la situation québécoise du point de vue des sciences sociales et humaines, des arts et des lettres.

UN RENOUVELLEMENT D'UNE AMPLIEUR CONSIDÉRABLE

Le rapport du Conseil supérieur de l'éducation pose l'hypothèse que, de 2003 à 2008, le taux de recrutement dans les établissements universitaires québécois sera de 7,5 p. 100 par année. En chiffres absolus, cela se traduirait par l'embauche annuelle de 614 professeurs réguliers pour un total de 3 072. De l'avis même du CSE, ce taux de recrutement peut être considéré comme élevé compte tenu des taux historiques que les universités québécoises ont déjà connus.

À l'automne 2001, le nombre de professeurs réguliers dans les universités québécoises s'élevait à 8 231. Compte tenu du nombre total d'embauches prévu, cela veut dire qu'au terme de la période 2003-2008, on aurait embauché l'équivalent de 37,3 p. 100 du corps professoral en poste en 2001. Les SSHAL comptent 4 234 professeurs, soit 51,4 p. 100 du corps professoral universitaire. Pour ces secteurs, l'effort de recrutement anticipé par le Conseil est de 34,5 p. 100, soit 1 460 embauches. Même si ce taux est légèrement inférieur au taux moyen, ces embauches

À LA RECHERCHE DE CANDIDATS DE QUALITÉ

Étant donné l'ampleur du renouvellement, la principale question consiste à se demander si le besoin de professeurs pourra être comblé par une offre de candidats qualifiés en SSHAL. Bien que le doctorat constitue la principale exigence de scolarité en matière d'embauche, le rapport du CSE souligne que le nombre de diplômés de 3^e cycle ne cesse de diminuer depuis l'année 1997-1998. À cette diminution s'ajoute une considération de taille : la proportion des titulaires de doctorat qui n'opteront pas pour une carrière universitaire. Le recensement de 1996 de Statistique Canada indique que cette part se situe à environ 55 p. 100 des doctorants en SSHAL.

La principale question consiste à se demander si le besoin de professeurs pourra être comblé par une offre de candidats qualifiés en SSHAL.

Si l'on analyse les perspectives dans les domaines des SSHAL, on observe que les prévisions de recrutement entre 2003 et 2008 s'élèvent à 1 460 professeurs réguliers. Par ailleurs, le nombre total de diplômés de doctorat décernés de 1997 à 2001 s'élevait à 2 495. Ainsi, en supposant que le nombre de diplômés octroyés suive le même rythme et en appliquant la règle du 55 p. 100 de doctorants qui ne

Il ne fait aucun doute que les universités devront consentir des efforts remarquables en matière de recrutement et de rétention, en particulier dans les secteurs des SSHAL.



poursuivent pas une carrière universitaire, on obtient 1 123 candidats potentiels, soit un déficit en regard du nombre d'embauches requis. Cet écart se poserait avec encore plus d'acuité dans les domaines du droit, des arts et de l'administration, où le nombre total de doctorants n'arrive tout simplement pas à répondre à la demande sans même qu'on applique la règle du 55 p. 100. Une note positive au tableau, cependant : la récente augmentation du nombre de candidats au doctorat en SSHAL.

peut-il être une source appréciable de recrutement même si l'on considère que les universités américaines et européennes sont plus que jamais, elles aussi, mobilisées par le renouvellement de leur corps professoral? Les stagiaires postdoctoraux peuvent-ils représenter un apport substantiel nonobstant le fait que la très grande majorité d'entre eux provient de l'étranger et qu'une proportion significative pourrait souhaiter s'établir dans leur pays d'origine? Les chargés de cours qui, en raison de leur cheminement

COMPARAISON DES PRÉVISIONS DE RECRUTEMENT DES PROFESSEURS DANS LES UNIVERSITÉS QUÉBÉCOISES ET DES BASSINS DE RECRUTEMENT SELON LES DOMAINES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE DES SCIENCES SOCIALES ET HUMAINES, DES ARTS ET DES LETTRES, DE 2003-2004 À 2007-2008

Domaines	Administration	Sciences humaines	Lettres	Arts	Éducation	Droit	Total SSHAL	Total tous les domaines
Recrutement	364	111	53	221	145	566	1460	3072
Estimation du nombre de doctorants	200	87	44	304	361	1499	2495	5803
Proportion estimée de ceux qui poursuivront une carrière universitaire (45 %)	90	39	20	137	162	675	1123	2321

Source : Données provenant en partie de *L'état de situation et prévisions de renouvellement du corps professoral dans les universités québécoises*, rapport de recherche, Conseil supérieur de l'éducation, décembre 2003, p. 83.

Pour déterminer si la demande de professeurs peut être comblée par une offre de candidats qualifiés, il faut tenir compte des autres bassins de candidats potentiels. Ainsi, le flux migratoire en provenance de l'Europe francophone ou d'ailleurs

de carrière, n'ont pas toujours la possibilité de demeurer actifs dans les réseaux de la recherche, constituent-ils un bassin prometteur quand on considère que les principales exigences de recrutement renvoient à une expérience significative en recherche?

« M. Lacroix [président de la CRÉPUQ] estime néanmoins que la conjoncture internationale n'a pas été suffisamment prise en compte par l'équipe du CSE. Tant les États-Unis que l'Europe sont engagés dans le renouvellement de leur corps professoral. Il va falloir être drôlement attrayant dans ce vaste marché académique pour que le Québec puisse tirer ses marrons du feu. »

Le Soleil, 18 décembre 2003.

LES SSHAL SOUS PRESSION DEPUIS QUELQUES ANNÉES

Il ne fait aucun doute que les universités devront consentir des efforts remarquables en matière de recrutement et de rétention, en particulier dans les secteurs des SSHAL. De plus, il ne faut pas perdre de vue que le renouvellement du corps professoral des universités a débuté vers le milieu des années 90, dans un contexte de restrictions budgétaires. Conséquemment, de janvier 1997 à décembre 2002, les priorités d'embauche des universités ont fait en sorte que les départements en SSHAL ont accusé un déficit de postes comblés, comparativement à un solde positif dans les secteurs des sciences naturelles, de la santé et du génie. Il faudra que les universités accordent une priorité à l'embauche de nouveaux professeurs dans les SSHAL si elles entendent rattraper le retard pris par ces secteurs dans les années 90.

Tous domaines confondus, 1110 postes de professeurs ont été comblés de 1997 à 2002 dans les départements qui ont pris part à l'étude du Conseil¹. Les SSHAL ont participé de ce changement puisque 39 p. 100 des professeurs réguliers recrutés travaillent dans ces grands domaines d'enseignement et de

recherche. Or ceci est nettement en dessous de leur poids démographique (51 p. 100) dans l'ensemble universitaire. Comment s'explique un tel écart?

Premièrement, la création de postes, qui explique la plus grande part du recrutement total (39 p. 100), ne compte que pour 29 p. 100 du recrutement en SSHAL. À titre de comparaison, si le taux de recrutement lié à ce facteur compte pour 40 p. 100 dans le domaine de l'administration (le plus haut taux des SSHAL), il se situe à 70 p. 100 dans le domaine du paramédical et à 62 p. 100 en médecine.

Deuxièmement, 34 p. 100 du recrutement total s'explique par les départs liés à la retraite. Ce taux s'élève toutefois à 47 p. 100 en SSHAL. La proportion grimpe à 67 p. 100 dans le domaine des lettres et à 52 p. 100 en éducation. Or, malgré les besoins pressants, plusieurs postes libérés par des départs à la retraite n'ont pas été comblés, en raison notamment de la situation financière difficile des universités.

Plusieurs postes libérés par des départs à la retraite n'ont pas été comblés, en raison notamment de la situation financière difficile des universités.

Ce motif de départ devrait continuer à prendre de l'ampleur dans les prochaines années. Plus particulièrement, le domaine de l'administration devra mettre le plus d'ardeur dans le recrutement, et les arts, les lettres et les sciences humaines devraient aussi connaître un important développement.

Troisièmement, la mobilité professionnelle explique 17 p. 100 du recrutement total. Le déplacement de professeurs d'une université à une autre compte pour la très grande partie de ce mouvement : la concurrence entre les universités est bel et bien prégnante. De cet ensemble, 48 p. 100 des professeurs s'inscrivent en SSHAL. Dans le domaine du droit, le taux avoisine 57 p. 100.

Comme le montre l'enquête du Conseil, « il est plausible de s'attendre, dans les prochaines années, à ce que les universités connaissent une mobilité intersectorielle importante, étant donné que le renouvellement du personnel hautement qualifié constituera un défi important dans tous les secteurs du marché du travail ». Les SSHAL devront également composer avec cette pression intersectorielle. Si elle s'est fait peu sentir à ce jour, sauf en administration, tout laisse croire que les choses sont en train de changer : le secteur public, employeur important de diplômés en sciences sociales et humaines, connaît un renouvellement de ses effectifs de plus en plus intense. ●

DES EFFORTS SELON LA TAILLE DE L'UNIVERSITÉ

Selon le rapport du Conseil supérieur de l'éducation, les efforts de recrutement en SSHAL varieront selon la taille du corps professoral de chaque université, sa situation géographique ou la langue. Dans les universités de 500 professeurs et plus, le domaine de l'administration demandera des efforts substantiels de recrutement, alors que les arts et les lettres en exigeront autant dans les universités de 500 professeurs et moins.

Dans les universités en région, l'effort de recrutement devra être remarquable en arts (64 p. cent), en lettres (54 p. 100) et en sciences humaines (35 p. 100). Pour leur part, les départements d'administration (46 p. 100) devront consentir des énergies hors du commun dans les universités des grands centres urbains. Enfin, dans les universités de langue anglaise, l'effort de recrutement devra être particulièrement élevé en sciences humaines (52 p. 100), en lettres (46 p. 100) et en administration (41 p. 100).

1- Selon l'enquête rétrospective, 56,3 p. 100 des directeurs de département ont répondu au questionnaire.

Orienter l'intervention en *toxicomanie*... en moins de 90 minutes!

Une innovation sociale, au Québec, peut découler d'une recherche produite ailleurs, mais adaptée et évaluée en fonction du contexte d'ici. Une fois implantée, elle peut même faire des petits!

On a longtemps cru que, pour un toxicomane, aller mieux voulait uniquement dire ne plus consommer. Puis on a constaté que ses rechutes pouvaient être liées à d'autres difficultés dans sa vie, que ce soit au travail, dans sa famille ou avec la justice. Il fallait donc trouver un moyen d'évaluer la situation globale de vie de la personne aux prises avec un problème de toxicomanie. C'est ainsi que des chercheurs américains mirent au point un outil original (*Addiction Severity Index*) qui s'est révélé d'une grande efficacité pour mesurer la gravité d'un ensemble de problèmes souvent observés chez les toxicomanes.

Une équipe de chercheurs québécois du RISQ (*Recherche et intervention sur les substances psychoactives - Québec*), dirigée par Jacques Bergeron, s'est vivement intéressée à cette innovation sociale et a introduit au Québec, vers 1990, une nouvelle mouture de l'outil américain appelée *Indice de gravité d'une toxicomanie*. Il s'agit non seulement d'une traduction en français, mais surtout d'une adaptation validée en fonction du contexte québécois, suivant les règles de l'art de la recherche évaluative.

Célébré à l'émission radiophonique *Les Années Lumières*, l'IGT, comme on dit dans le jargon, permet de connaître les autres sphères de vie ou les problèmes de santé mentale qui peuvent faire d'un toxicomane une personne à risque. Essentiellement, l'outil consiste en une entrevue variant de 30 à 90 minutes selon les difficultés de l'individu. Au terme de cet entretien, le clinicien peut savoir quels sont les

problèmes les plus importants et leur degré d'intensité. Cette entrevue est l'équivalent, pour les intervenants en toxicomanie, d'un test de laboratoire pour les médecins : le thérapeute est rapidement en mesure d'établir un plan de traitement. L'IGT répond donc à la fois à des objectifs de recherche et cliniques.

Aujourd'hui, tous les centres publics et la plupart des centres privés du Québec se servent de cet outil d'intervention. La version québécoise est également utilisée en France. Autre avantage : si l'on a de nouveau recours à l'IGT six mois ou un an après le premier traitement, on peut mesurer quels éléments se sont améliorés et quels changements restent à faire. Le suivi devient des plus rigoureux, ne laissant rien au hasard.

Fort de ce succès, le RISQ ne s'est pas arrêté là. L'IGT ayant été conçu pour les adultes, il fallait élaborer une version pour les jeunes de 12-18 ans. C'est ce à quoi s'est attaquée en 1999 une équipe dirigée par Michel Landry, en collaboration avec les milieux de pratique et d'intervention. Résultat ? L'IGT-ADO !

Plus récemment et dans la même foulée, la chercheuse Louise Guyon et ses collègues ont mis au point un instrument qui est en voie de devenir aussi pertinent que l'IGT : la grille DEP-ADO, un outil de dépistage de la consommation problématique d'alcool et de drogues pour les jeunes en difficulté.

Dans ce cas-ci, en un quart d'heure, on peut savoir si un jeune est à risque ou non. Cette mesure permet entre autres de limiter les renvois inutiles au *Tribunal de la Jeunesse* ou dans les centres de réadaptation puisque l'on sait rapidement si les difficultés du jeune sont liées à sa consommation.

La DEP-ADO est maintenant utilisée dans la plupart des régions du Québec, de même qu'en Suisse, en France et en Belgique ! ●

Le Fonds remercie Louise Nadeau pour sa contribution à cette rubrique.

Cette entrevue est l'équivalent, pour les intervenants en toxicomanie, d'un test de laboratoire pour les médecins.

Des mots, DES FAITS

« Si on ne fait pas de recherche sur les facteurs de risque qui conduisent à la toxicomanie et sur les stratégies qui permettraient de les éliminer, on devra soigner des toxicomanes toujours plus nombreux. Prévenir la toxicomanie coûte pourtant moins cher que de traiter les toxicomanes très souvent victimes de rechutes successives. »

Serge Brochu, chercheur du Centre international de criminologie comparée de l'Université de Montréal,
Le Devoir, 28 janvier 2004.

Des arts médiatiques à la MONDIALISATION

LE FONDS SOCIÉTÉ ET CULTURE SOUTIEN 22 REGROUPEMENTS STRATÉGIQUES, POUR LA PLUPART DES CENTRES RECHERCHE. FORT D'UN RICHE ET STIMULANT PROGRAMME DE RECHERCHE, CHACUN DE CES CENTRES MOBILISE DES DIZAINES DE CHERCHEURS ET ÉTUDIANTS AUX CYCLES SUPÉRIEURS. EN VOICI DEUX D'ENTRE EUX.

LE CIAM OU LA RENCONTRE ENTRE L'ART ET LA SCIENCE



Louise Poissant
Directrice du CIAM
École des arts visuels
et médiatiques
UQAM

En l'espace d'une quinzaine d'années, les arts médiatiques ont su prendre leur place dans le milieu de la recherche universitaire. Qu'il s'agisse de musique électroacoustique, de robosculpture, de multimédia ou de réalité virtuelle, ces nouvelles formes d'art déplacent toujours plus loin les limites du réel.

Le Centre interuniversitaire des arts médiatiques (CIAM) regroupe autant des artistes, créateurs, visionnaires, que des mathématiciens, designers ou informaticiens. Une soixantaine de chercheurs de l'UQAM, de l'Université Concordia et de l'Université de Montréal ont désormais décidé de travailler ensemble afin de favoriser la multidisciplinarité entre leurs diverses formes d'art.

Le domaine des arts médiatiques englobe des pratiques artistiques qui peuvent paraître, aux yeux du profane, loin les unes des autres. Mais elles ont un dénominateur commun qui consiste à utiliser les technologies de la communication. L'idée principale de ces nouvelles pratiques artistiques est de détourner à des fins créatrices des technologies d'abord destinées à des fonctions utilitaires.

« Ces formes d'art partagent aussi des liens plus profonds », explique Louise Poissant, professeure à l'École des arts visuels et médiatiques de l'UQAM et directrice du CIAM. Plusieurs démarches artistiques de ce domaine se situent dans une approche systémique qui tient compte du contexte de l'œuvre et surtout de sa réception. « Le spectateur fait partie du processus de création. Les œuvres ne sont pas quelque chose qu'on suspend ou qu'on regarde, mais plutôt un dispositif dans lequel on essaie

d'introduire des spectateurs afin, qu'à travers cette expérience, ils sortent transformés. On a affaire ici à une esthétique de l'action et même de l'expérimentation », précise-t-elle.

Voilà pourquoi le spectateur est souvent dérouteré face à ces nouvelles œuvres. Alors qu'il arrive avec une idée contemplative — vais-je trouver cela beau? l'œuvre va-t-elle me plaire? —, il réalise que ce n'est pas dans ce registre que l'artiste l'interpelle. « Comme c'est un nouveau paradigme, ce n'est pas facile de l'explorer, de le mettre en place. Le spectateur est souvent frustré », remarque Louise Poissant. D'autant plus que la plupart des œuvres ne sont pas faites pour être exposées dans un contexte classique de diffusion.

Arrivée à l'UQAM en 1989 au moment où les arts médiatiques n'avaient pas la cote auprès des autres formes d'art, Louise Poissant constate qu'aujourd'hui la moitié des professeurs au département travaillent dans ce domaine. « Ce qui est formidable avec cette évolution, c'est l'entrecroisement qui existe de plus en plus entre les différentes formes d'art. Qu'il s'agisse du décor, de l'éclairage ou du son, le théâtre est de moins en moins traditionnel. On observe la même chose en danse et dans les arts du spectacle. »

Alors que les professeurs œuvrant au sein des plus grandes écoles d'art du pays étaient pendant longtemps en compétition les uns avec les autres, les échanges de ce regroupement stratégique

« Aujourd'hui art et science se rejoignent donc à nouveau à plusieurs égards. Je crois que la transversalité l'emporte de plus en plus sur les barrières, ou silos culturels. »

Hervé Fischer, chercheur, *Le Devoir*,
20 décembre 2003.

sont aujourd'hui féconds et les collaborations nombreuses. « Les chercheurs font des choses étonnamment inventives », note Louise Poissant.

LES TEXTILES INTERACTIFS

Qui eût pensé qu'un jour on aurait eu l'idée de rapprocher la couture et l'électronique? C'est bien ce que fait Joanna Berzowska, professeure adjointe à l'Université Concordia. Artiste-chercheuse, formée en mathématique pure et en beaux-arts, diplômée du MIT à Boston, Joanna Berzowska cherche à créer des tissus qui intègrent des composantes électroniques.

Plusieurs applications sont possibles et mêmes largement financées notamment aux États-Unis. L'armée américaine dépense des millions chaque année dans la recherche sur les « ordinateurs vestimentaires ». « L'armée souhaiterait bien qu'un jour les soldats puissent mieux se camoufler en portant des habits qui changent de couleur, explique la chercheuse, ou encore que leur antenne radio soit brodée dans leur uniforme plutôt que d'être fixée sur un appareil de communication à transporter. »

Ayant travaillé sur ce type de projet à Boston et tourmentée par des considérations éthiques du fait d'être financée par les militaires, Joanna Berzowska a préféré s'établir à Montréal et se consacrer au domaine d'application le plus prometteur : la mode.

« La plupart des vêtements que nous portons n'ont pas vraiment d'utilité, constate-t-elle. Nous en achetons des quantités phénoménales pour nous présenter d'une certaine façon, pour communiquer notre identité, notre groupe social et économique. » Les tissus interactifs viennent ajouter à cette esthétique de la communication.

L'essentiel de ses recherches actuelles portent sur la façon de développer des habits qui changent de couleur ou de forme, et sur l'intégration de dispositifs qui peuvent bouger ou s'allumer sur les vêtements, notamment pour les arts du spectacle. Et le défi est de taille.

« Il est très difficile d'intégrer un circuit imprimé dans une matière souple comme un tissu pour que le résultat soit confortable, explique Joanna Berzowska. Au lieu d'utiliser un fil de fer conducteur, qui pourrait faire mal et casser au lavage ou lors de mouvements brusques, j'utilise un tissu conducteur fait de soie et d'argent, un des métaux les plus conducteurs, fabriqué en Inde. »

Réussir cette « électronique souple » est un véritable travail de moine qui consiste à tisser des dizaines de morceaux de tissus différents et de les

tester. Il faut aussi attacher une source d'énergie, une batterie miniature, et un micro-processeur.

Une de ses réalisations majeures, dont une pièce est exposée à New York au musée Cooper-Hewitt, porte sur les tissus qui changent de couleur. En utilisant de la peinture thermochromique, dont les pigments changent de couleur lorsque chauffés, elle a réussi avec la collaboration de chimistes à créer des pièces uniques.

Ayant obtenu un brevet sur une partie du procédé de changement de couleur du tissu, l'artiste-chercheuse a rencontré des compagnies comme Chanel, Gap, Jacob, à New York pour évaluer la possibilité de le commercialiser. « Les gens sont très intéressés, mais la plus grande difficulté reste du côté de la fabrication, explique-t-elle. Il n'y a pas d'infrastructures ou d'usines qui pourraient intégrer les deux procédés de fabrication vestimentaire et électronique. La mode a un procédé de fabrication très sophistiqué, peu coûteux, qui se fait dans les pays du tiers-monde, et les usines sont hyper spécialisées. L'électronique, c'est la même chose. » Mais d'ici quelques années, cette innovation sera possible.

Entre temps, Joanna Berzowska poursuit ses travaux et s'implique dans le développement d'un nouveau programme d'études à l'Université Concordia en Computational Arts, premier de ce type en Amérique du Nord, où les étudiants pourront étudier la programmation informatique et les beaux-arts. « Alors que d'autres travaillent avec le bois ou la peinture, la seule chose qui me fascine comme artiste c'est d'utiliser l'électronique comme matériau de base. »

LES PERSONNAGES EN 3D

Autre visionnaire, Michel Fleury, professeur à l'École de design de l'UQAM est en train de réaliser son rêve : développer une humanité virtuelle et la rendre accessible à une grande communauté.

Membre du CIAM, ce chercheur travaille depuis plusieurs années sur le projet Darwin. Avec une équipe de sept infographistes, tous de ses anciens étudiants, et des collègues informaticiens dont Omar

« Les chercheurs font des choses étonnamment inventives. »



Un des exemples d'acteurs prêts à être animés. Ces personnages ont une base de 49 expressions faciales leur permettant d'exprimer une grande variété d'émotions et de parler.

Cherkaoui et Gilles Gauthier de l'UQAM, Michel Fleury a conçu une base de données de 150 personnages virtuels et un logiciel permettant à l'utilisateur de créer, à partir de cette base, un acteur de son choix.

« À cause de la complexité de ce travail, la création de personnages virtuels est difficilement accessible et nécessite de très gros budgets, affirme Michel Fleury. J'ai voulu faire en sorte que les artistes, étudiants et infographistes, sans devoir être des virtuoses du 3D, puissent créer eux-mêmes leurs propres personnages. »

Le logiciel Darwin est très simple. À partir d'une banque de personnages, l'utilisateur peut, par croisement, créer un acteur virtuel qui sera prêt à parler et à bouger. Il sera d'ailleurs lancé sur le marché dans les six prochains mois.

« Le défi est de créer des personnages virtuels qui ont une personnalité attachante, explique le chercheur. Il faut une énergie colossale pour réussir à donner des qualités humaines à des personnages virtuels. » Le squelette, l'anatomie, la texture, la coordination des mouvements, les expressions du visage, chaque étape de la conception d'un personnage est un long travail artistique et mathématique qui exige des compétences particulières. D'où la nécessité de travailler en équipe.

L'équipe de Michel Fleury conçoit des personnages caricaturaux et réalistes. « Nous nous sommes inspirés des travaux du peintre Lebrun du 18^{ème} siècle pour créer des croisements d'humains avec de très faibles traits animaux, ce qui donne du jamais vu fort intéressant », affirme-t-il.

Pour les expressions du visage, l'équipe s'est inspirée de l'approche traditionnelle des illustrateurs en peinture, dont l'artiste Gary Faigin, pour représenter la gamme des émotions. La joie, la tristesse,

la peur et toutes les nuances qui accompagnent ces émotions sont très difficiles à représenter. « Nous sommes extrêmement sensibles à toute réaction sur le visage d'une personne, note Michel Fleury. Il faut que le visage et le regard soient le plus réalistes possible. »

Et réussir dans ce domaine est un exploit. « Après tout, qu'y a-t-il derrière un ordinateur? Des 0 et des 1 et c'est étonnant que cette pure abstraction puisse créer une représentation artistique d'un être humain. »

Outre le projet Darwin, l'équipe de Michel Fleury a reçu le mandat de la maison de production québécoise Gala Films de créer 32 personnages d'une bande dessinée culte en Angleterre — la famille Fungus — pour la BBC. Cette série sera présentée à la télévision anglaise pour la première fois en trois dimensions en 2004.

Qui sait si un prochain Gollum — le fascinant personnage totalement virtuel du film *Le Seigneur des anneaux* — ne sera pas conçu par l'équipe de Michel Fleury? « Tout est une question de budget, précise le chercheur. Les Américains investissent des sommes phénoménales dans la création de personnages virtuels. Avec un financement approprié, on peut tout faire ». Avis aux investisseurs intéressés. ●

des mots,
DES FAITS

« Je consacre une bonne partie de mon temps à essayer de recruter des professeurs et l'autre de tenter de les garder. »

Jean-Marie Toulouse,
directeur de HEC Montréal,
Perspectives, Édition 2003.

LE CRIMT : UNE PLUS-VALUE

Gregor Murray considère que les recherches menées au CRIMT sont de véritables pôles d'attraction pour les étudiants et un puissant catalyseur menant aux études supérieures. Attirés par l'expertise multidisciplinaire des chercheurs et leur collégialité, plusieurs étudiants s'insèrent dans les projets de recherche en cours.

Le CRIMT organise différentes activités de formation : classes de maître, stages post-doctoraux, bourses d'études pour les étudiants étrangers, séminaires. L'objectif est de contribuer à la formation d'une nouvelle génération d'étudiants transdisciplinaires, à la fine pointe sur le plan théorique et ouverts aux échanges internationaux.

Au menu en 2004, le Centre organise un symposium international sur la citoyenneté au travail (21 au 23 juin). Plusieurs pistes de réflexion sont à l'ordre du jour. Par exemple, les salariés, quel que soit leur secteur ou leur territoire, ont-ils des droits d'expression équivalents? Existe-t-il des modèles organisationnels qui favorisent une meilleure reconnaissance de

LE TRAVAIL À L'ÈRE DE LA MONDIALISATION

En pleine phase de démarrage, le Centre de recherche interuniversitaire sur la mondialisation et le travail a le vent dans les voiles. Porteur d'un programme scientifique pour les dix prochaines années, ce regroupement stratégique jette un éclairage inusité sur la mondialisation et propose des pistes d'innovations sociales. Fascinés par leurs recherches, les milieux de travail en redemandent. Portrait d'une équipe en phase avec les enjeux profonds des nouveaux rapports économiques et sociaux en gestation sur la planète.

Les milieux de travail sont aujourd'hui traversés par une série de changements contradictoires. D'un côté, on demande aux employés d'être plus impliqués et, d'un autre, on crée toutes les conditions qui rendent le travail de moins en moins sûr. À cette mouvance s'ajoute celle de la mondialisation : accroissement de la concurrence, nouvelles règles internationales, activités de production transfrontalières, nouvelles formes d'organisation du travail.

Comment « domestiquer la bête » alors ? Comment prendre une place concurrentielle sur le nouvel échiquier mondial tout en respectant les besoins des travailleurs ? Comment conjuguer l'efficacité et l'équité ? Voilà le point de départ du programme scientifique du Centre de recherche interuniversitaire sur la mondialisation et le travail (CRIMT).

« Autant les employeurs que les syndicats, les ONG ou les responsables des politiques publiques cherchent des boussoles, des points de repère, pour interpréter les tendances de la mondialisation », constate Gregor Murray, directeur du CRIMT et professeur à l'École de relations industrielles de l'Université de Montréal.

Alors que la logique de la compétitivité s'est installée partout, y compris dans le secteur public, et que les formes traditionnelles de l'organisation du travail volent en éclats, les employeurs, les gouverne-

ments et les syndicats doivent revoir leurs modes d'action et renégocier le cadre de leurs échanges.

« Toute la question est de trouver des façons de créer un équilibre entre la performance économique et la performance sociale », affirme Gregor Murray. Dans cette recherche d'un nouveau compromis, plusieurs innovations se profilent à l'horizon, mais tant que des mécanismes ne seront pas mis en place, l'incertitude et le bricolage de solutions éphémères vont dominer.

En plein envol, le CRIMT, qui est affilié à l'Université de Montréal, à l'Université Laval et à HEC Montréal, regroupe une cinquantaine de juristes, sociologues et économistes du Québec, du Canada et de l'étranger. Cette « architecture ouverte » permet d'entreprendre des études d'envergure internationale et d'analyser différents scénarios d'insertion dans l'économie mondiale. On y étudie, entre autres, les impacts de la mondialisation sur l'organisation de la production et du travail, sur la représentation collective et sur les politiques publiques en matière de travail.

Qu'il s'agisse de faire des comparaisons entre deux blocs économiques régionaux comme l'Amérique du Nord et l'Europe, ou au sein d'un même bloc entre des milieux de travail d'un même secteur industriel, les recherches du CRIMT se démarquent par leur lecture alternative des effets de la mondialisation.



Gregor Murray
Directeur du CRIMT
École de relations industrielles
Université de Montréal

LE RENOUVELLEMENT DU POUVOIR SYNDICAL

Quelles sont les conséquences de la mondialisation sur le pouvoir syndical ? « La mondialisation a des effets paradoxaux que nous commençons à peine à comprendre réellement », affirme Christian Lévesque, professeur à HEC Montréal et co-directeur du CRIMT. Contrairement au discours pessimiste selon lequel la mondialisation provoquerait un affaiblissement du pouvoir syndical, le chercheur constate plutôt que l'impact réel de la mondialisation varie selon la capacité des syndicats à mobiliser leurs ressources.

À partir de recherches menées au Québec et au Mexique, notamment dans l'industrie de l'automobile, Christian Lévesque a observé à quel point la mondialisation augmente l'importance de la solidarité comme ressource de pouvoir. Ce message

À LA FORMATION

la citoyenneté au travail, au niveau de la qualité de l'emploi, de la sécurité économique et de l'égalité des droits et du bien-être des travailleurs ? Ou encore, la notion de citoyenneté transcenderait-elle un ensemble de droits accordés par les États nationaux ?

Simultanément, le CRIMT organise aussi une première école d'été, du 15 au 23 juin, pour une quinzaine d'étudiants étrangers dont il assumera les frais de voyage. « L'idée est d'offrir l'occasion à des étudiants gradués du Mexique, d'Angleterre, d'Allemagne, des États-Unis ou du Canada, de débattre avec des experts internationaux », explique Nicolas Roby, coordonnateur scientifique du Centre. Comme le CRIMT a une stratégie de développement international, l'un de ses avantages est d'ouvrir l'accès aux réseaux internationaux et de donner aux doctorants d'ici ou d'ailleurs la possibilité de séjours dans les instituts de recherche affiliés.

Pour plus d'informations, consultez le site Web du Centre (www.crimt.org) conçu en français, anglais, espagnol et portugais.

« Toute la question est de trouver des façons de créer un équilibre entre la performance économique et la performance sociale. »

positif axé sur le renforcement des capacités d'actions syndicales tombe à point.

Au Québec, les principales centrales syndicales avec lesquelles l'équipe du CRIMT travaille sont fascinées par les travaux des chercheurs régulièrement invités à présenter leurs recherches. « Les syndicats commencent à saisir l'importance de développer de nouvelles capacités d'action. Ils comprennent que le militantisme et le poids du nombre ne sont plus suffisants. Plusieurs s'interrogent sur la vie syndicale », note le chercheur.

Sans parler de formule magique, il ressort des études menées au CRIMT que des ingrédients sont nécessaires pour renforcer le pouvoir syndical et négocier les conditions de travail des salariés dans le contexte de la mondialisation. Christian Lévesque estime que les syndicats doivent proposer une vision, un agenda autonome, et non s'isoler ou adopter une attitude défensive à l'égard de la nouvelle réalité.

Parmi les mécanismes novateurs en cours, les syndicats au Québec et ailleurs créent de plus en plus des alliances internationales pour pouvoir mieux intervenir au niveau local. Ils tentent de coordonner leurs actions, s'échangent de l'information, comparent leurs conditions de travail, examinent les stratégies des employeurs. « Ce n'est pas facile, précise le chercheur, parce que la mondialisation pousse les travailleurs à être plus solidaires et, en même temps, elle met les entreprises en compétition les unes avec les autres et, par ricochet, les salariés. »

Les syndicats doivent aussi proposer des alternatives convaincantes pour les nouvelles générations de travailleurs. « La légitimité de l'institution syndicale n'est pas remise en question, mais les jeunes salariés n'endossent pas le même panier de valeurs », constate Christian Lévesque.

LES POLITIQUES PUBLIQUES

« L'acteur syndical n'est pas le seul à devoir s'adapter aux effets de la mondialisation. Les politiques publiques sont directement interpellées par cette nouvelle réalité », ajoute Jean Charest, professeur à l'École de relations industrielles de l'Université de Montréal. Pour ce chercheur du CRIMT, il est aberrant de penser que la mondialisation annihile l'espace national de régulation de la politique publique.



Spécialiste des questions de formation de la main-d'œuvre, Jean Charest estime que les gouvernements doivent continuer, à travers des politiques publiques, à responsabiliser les acteurs afin d'assurer le développement des compétences des travailleurs.

« Le marché ne crée pas par magie des initiatives de formation continue de la main-d'œuvre », affirme le chercheur. Il est faux de penser que les entrepreneurs vont automatiquement investir dans le capital humain parce que leurs concurrents le font. Cela nécessite des mécanismes institutionnels et une logique collective.

« Le domaine de l'aérospatiale au Québec est l'exemple du meilleur maillage entre le patronat, les syndicats et le système d'éducation », explique Jean Charest. Cette industrie a réglé un problème de pénurie de la main-d'œuvre qu'elle avait il y a 20 ans. Grâce à une politique de concertation établie dans les années 1990, les entreprises et les syndicats ont réfléchi ensemble à des façons d'assurer le développement des compétences nécessaires aux travailleurs de cette industrie. « À partir de la formation de la relève jusqu'à la formation continue, c'est aujourd'hui le secteur économique qui est le mieux organisé en termes de gestion de la main-d'œuvre », note Jean Charest.

« Le gouvernement doit faire passer ces messages de responsabilisation, renchérit Gregor Murray. Ces appuis vont permettre d'innover et de créer l'équilibre entre le social et l'économique. » Ce type de levier public contribue à la capacité concurrentielle et renforce le pouvoir d'action au niveau mondial.

Grâce au CRIMT, Jean Charest vient de lancer un chantier de travail avec des chercheurs de différents pays pour faire une analyse comparative des innovations sociales en matière de développement des compétences. « Il est fascinant de constater que peu importe les contextes sociaux et économiques, les chercheurs à travers la planète se posent les mêmes questions », observe-t-il. ●

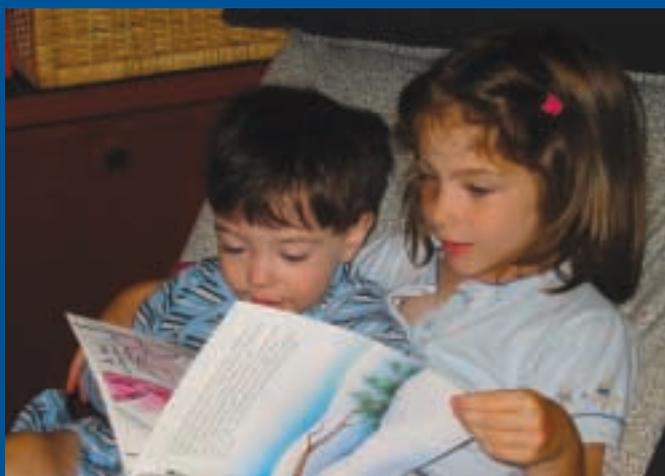
Par Nathalie Dyke
Collaboration spéciale

PRÉVENIR LA VIOLENCE PAR LA LITTÉRATURE

Sous le charme des petits bouts de chou peuvent se profiler des comportements pour le moins surprenants et susceptibles de prendre des proportions importantes au moment de l'adolescence. Ainsi, le phénomène de la violence en milieu scolaire dépasse largement celui du « taxage » dans les cours d'école, récemment commenté dans les médias. Les conséquences et les coûts humains de la violence dans ce milieu de vie, le deuxième en importance chez les enfants après la famille, en font un problème psychosocial majeur en santé mentale. Or, loin de suffire à répondre aux besoins criants, les services spécialisés des écoles passent plus de temps à ramasser les pots cassés qu'à prévenir les comportements en cause. Pourtant, « de très nombreuses recherches montrent à quel point les actions préventives au préscolaire et au primaire peuvent rapporter des dividendes intéressants à l'adolescence et à l'âge adulte ».

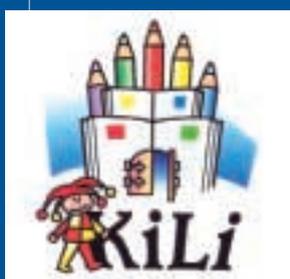
Parmi les innovations sociales relativement récentes dans le milieu scolaire, l'équipe de François Bowen et de Jean Bélanger a porté son regard sur l'implantation et les retombées du programme *Contes sur moi*, qui intervient en amont du phénomène de la violence chez les enfants de la maternelle à la 3^e année du primaire. Résultat d'un long processus d'implantation, ce programme, qui allie entre autres les contes et la prévention avec « des histoires de la littérature enfantine à discuter en classe », est en quelque sorte un dérivé d'autres programmes de même nature qui ont cours dans le réseau scolaire québécois depuis le début des années 90. *Contes sur moi* est essentiellement un répertoire d'une trentaine d'activités conçu à

l'intention des enseignants et axé sur la résolution de problèmes interpersonnels chez les tout-petits.



L'objectif de l'équipe de recherche était d'analyser le processus d'implantation et les retombées du programme sur les plans comportemental et cognitif. L'évaluation confirme avec force la pertinence de l'initiative. Implanté dans 17 classes de six écoles de l'île de Montréal, ce programme a permis des gains statistiquement significatifs sur les plans de la prosocialité et des habiletés sociocognitives à la résolution de conflits, et ce, chez les élèves qui ont participé à plus de 50 p. 100 des activités du programme au cours d'une même année. De plus, les résultats ont été davantage concluants chez un sous-échantillon d'élèves ayant bénéficié de l'intervention pendant deux ans. Selon les chercheurs, l'une des principales clés du succès de cette innovation sociale résiderait dans la qualité même de son implantation.

Étude d'impact et analyse de l'implantation dans les écoles d'un programme de prévention de la violence et autres problèmes d'adaptation sociale à la maternelle et au premier cycle du primaire, François Bowen et Normand Rondeau, Université de Montréal, Jean Bélanger, Marie-Claire Laurendeau et Robert Perreault, Direction de la santé publique de Montréal-Centre, septembre 2003.



DONNER LE GOÛT DE LA LECTURE AVEC KILI

Les difficultés en lecture et en écriture chez un enfant, dès sa première année à l'école, pourraient entraîner dans son évolution un retard difficile à rattraper. En effet, cet enfant développe une attitude négative envers la lecture et lit moins, ce qui accentue ou maintient l'écart avec les autres élèves. L'enchaînement de difficultés ne s'arrête pas là puisqu'il affecte aussi la réussite dans d'autres disciplines.

C'est d'un tel constat qu'est né *Kili*, un programme orienté vers la lecture et l'écriture et ayant pour base des données de recherches sur l'alphabétisation émergente. Ce programme vise à favoriser le développement des habiletés de pré-lecture et de pré-écriture chez les enfants de 3 à 5 ans. Il a été évalué par l'équipe de recherche de Gérard Malcuit de l'Université du Québec à Montréal, dans le cadre d'une action concertée gérée par le Fonds Société et Culture. L'un des objectifs du projet consistait à évaluer les effets du programme sur les habiletés des petits. Deux

groupes d'enfants de conditions relativement similaires et choisis dans quatre centres de la petite enfance ont participé à l'étude. Le premier groupe, composé de 56 enfants, a été soumis aux activités du programme pendant 24 semaines, alors que les 62 enfants du second groupe poursuivaient les activités normales des centres.

Dans l'ensemble, les retombées du programme se révèlent positives, notamment sur le plan du raisonnement cognitif global et du raisonnement verbal, de même que sur celui de la compréhension de la notion de rime, composante spécifique de la pré-lecture. Selon le chercheur, « les analyses réalisées jusqu'à maintenant vont dans le sens attendu et soulignent que *Kili* remplit bien ses buts ». Les premiers résultats de la recherche laissent entrevoir le potentiel du programme, qui pourrait être applicable sur une plus grande échelle et ainsi contribuer à donner le goût de la lecture au plus grand nombre de tout-petits.

Un pote d'*innova* sociales

À travers ses programmes, le Fonds recherche qui s'inscrivent dans ses humaines, aux arts et aux lettres. des phénomènes de société et qui

L'innovation technologique, dans plusieurs situations, ne peut faire l'économie ni des sciences sociales et humaines, ni des arts et des lettres, ne serait-ce que pour limiter les effets pervers d'un nouveau produit ou procédé. Un exemple parmi tant d'autres : si rien n'est fait, les œuvres musicales, les chansons de jadis, que l'on croyait pourtant immortalisées avec la technologie d'alors, soit le disque de vinyle, pourraient devenir inaccessibles, voire tomber résolument dans l'oubli. En effet, les microsillons disparaissant au profit de la technologie du laser, I. Fujinaga, de l'Université McGill, estime plus important que jamais de préserver cet héritage culturel avant qu'il ne soit trop tard. Dans le cadre de son projet de recherche, il propose de créer un système de gestion de la numérisation de microsillons assorti d'une base de données Web servant à la consultation. Son étude portera sur une collection unique de 3 000 enregistrements (format 78 tours) de pièces de jazz des années 1930 et 1940. D'une telle recherche découlera, espère-t-il, une innovation en matière de gestion de la production artistique qui préservera une partie de la mémoire collective de l'art d'une perte inestimable.



ntiel nations et culturelles

Société et Culture soutient une multitude de projets de treize grands domaines liés aux sciences sociales et Des recherches qui visent une meilleure compréhension favorisent l'innovation sociale et culturelle.

Cet exemple en est un parmi des centaines de projets en cours de réalisation en sciences sociales et humaines, en arts et en lettres, avec le soutien du Fonds Société et Culture. Dans la plus récente cuvée, celle du printemps 2003, le Fonds a donné son aval à près de 200 projets de recherche. Une cuvée prometteuse sur le plan tant des retombées sociales que de l'avancement des connaissances. Ces projets ne représentent toutefois qu'une partie de la recherche

soutenue par le Fonds et s'inscrivant dans les concours réguliers, soit le *Programme d'appui à la recherche innovante*, le *Programme d'établissement de nouveaux chercheurs*, le *Programme stratégique de professeurs-chercheurs* et le *Programme de regroupement de recherche-crédation*. Jetons un coup d'œil sur une mosaïque de projets de recherche de l'édition 2003, porteurs d'innovations et d'avancement de connaissances.



DEUX CONCEPTS À L'ÉTUDE : LE PCH ET L'IED

De tous les défis environnementaux majeurs pour l'humanité, ceux liés à la stabilisation du climat et à l'approvisionnement en eau douce des populations tiennent probablement le haut du pavé. Ces préoccupations sont étroitement, voire directement, liées à l'exploitation des régions polaires. L'air, l'eau, le pôle Sud et le pôle Nord, éléments interdépendants, représentent depuis une vingtaine d'années des lieux d'affrontement entre les pays développés et les pays en développement. Puisqu'il s'agit du statut juridique de l'atmosphère et de l'Arctique, le Canada est un acteur concerné en raison, entre autres, de ses abondantes réserves d'eau douce. La visée de la recherche de Pierre-François Mercure, de l'Université de Sherbrooke, est d'analyser la possibilité d'appliquer le concept de patrimoine commun de l'humanité (PCH), déjà mis de l'avant par certains juristes, à la gestion des régions polaires. De plus, le chercheur tentera d'appliquer ce concept à d'autres ressources naturelles qui sont à la base de l'alimentation humaine. Il va sans dire que les résultats d'une telle recherche pourraient se révéler profitables aux décideurs politiques canadiens.

LA RELIGIOSITÉ D'ICI ET D'AILLEURS

Les Kaingang du Brésil et les Atikamekw du Québec constituent deux communautés fort éloignées et fort rapprochées en même temps. En effet, dans ces deux sociétés amérindiennes, à première vue différentes, l'organisation du pouvoir politique favoriserait l'expression religieuse des revendications identitaires et territoriales au détriment de leur expression politique. Telle est la première hypothèse de recherche de Robert Crépeau, de l'Université de Montréal, et de Claude Gélinas, de l'Université de Sherbrooke. L'analyse comparative qu'ils ont entreprise permettra de cerner les divergences et convergences de ces systèmes politiques qui s'expriment principalement par la voie religieuse. Les chercheurs tenteront aussi de saisir l'impact de la mondialisation sur la spiritualité des populations amérindiennes, un effet peu étudié à ce jour. Ces nouvelles connaissances viendront combler un vide dans la compréhension de ces communautés amérindiennes.

Dans un tout autre contexte, Jean-Guy Vaillancourt, de l'Université de Montréal, se questionne sur le couple religion et violence, qui semble être devenu indissociable dans les discours populaire et médiatique depuis ce qu'il est convenu d'appeler « les événements du 11 septembre 2001 ». La réflexion sur la violence liée à la religion s'est surtout limitée aux nouveaux groupes religieux, intégristes ou fondamentalistes, de sorte que l'on a négligé une perspective plus globale du phénomène. C'est celle-là que se propose d'explorer le chercheur. Les connaissances qui découleront de ses travaux pourront bénéficier, entre autres, aux intervenants travaillant en protection de la jeunesse, dans les écoles ou dans le réseau des services sociaux.

Existe-t-il un seul pays sur la planète qui soit indifférent aux capitaux étrangers? L'incidence de l'investissement étranger direct (IED) sur la productivité du pays « hôte » est une préoccupation pour la plupart des pays, surtout ceux qui en bénéficient le plus, comme le Canada. Que l'IED prenne la forme d'une injection de nouveaux capitaux ou d'une acquisition d'entreprise, les gestionnaires ne peuvent faire l'économie de connaissances sur le sujet afin de comprendre notamment dans quelles circonstances cet investissement devient des plus bénéfiques pour une entreprise ou un secteur économique donné. Et ce, d'autant plus qu'il peut aussi avoir un effet sur la productivité d'entreprises non directement visées par les nouveaux capitaux. L'évaluation de la variation de la productivité de l'entreprise ou du secteur d'activités qui résulte de l'IED permettrait d'apprécier l'apport de ce dernier. C'est ce que se propose de faire Karen Ruckman, de l'Université Concordia. Ses travaux pourront contribuer à l'avancement des connaissances relativement aux conditions favorables aux effets positifs de l'IED et ainsi être utiles aux décideurs politiques qui élaborent des politiques de crédits d'impôt aux entreprises.

LE SQUATTAGE : UN MÉLANGE D'ILLÉGALITÉ ET DE DROIT LÉGITIME

On a souvenance des images transmises par les médias : de jeunes squatters, de la ville de Montréal en 2001 ou de la ville de Québec en 2002, défendant, dans l'illégalité de leurs actions, un droit politique légitime, le logement. Dans un tel contexte contradictoire, comment adopter un cadre d'intervention sociale démocratique? C'est à cette question que veulent répondre Michel Parazelli et Maria Nengeh Mensah, de l'École de travail social à l'Université du Québec à Montréal. À cette fin, ils étudieront les modes de médiation sociale qui ont eu cours entre les occupants, les intervenants et les responsables municipaux lors de ces épisodes. Dans une perspective d'analyse stratégique, les chercheurs visent à comparer ces modes entre eux, mais aussi avec ceux que l'on retrouve dans d'autres grandes villes nord-américaines ou européennes. Outre une série d'entrevues auprès des principaux acteurs afin de saisir les différences de point de vue sur les enjeux relatifs au phénomène du squattage, ils s'attarderont au discours médiatique entourant les événements de 2001 et de 2002 pour analyser la construction sociale qui est faite du squattage. Les résultats de l'analyse comparative des divers modes de médiation sociale seront vivement attendus par les intervenants ou autres acteurs qui privilégient ce mode d'intervention auprès des squatters.



DES ORGANISATIONS ET DES MAUX

Le film *Bowling for Columbine*, du réalisateur Michael Moore, fait des citoyens canadiens des êtres de loin plus pacifistes que leurs voisins du sud. Pourtant, le taux d'assauts physiques dans les milieux de travail serait plus élevé au Canada qu'aux États-Unis ! En fait, les comportements antisociaux au travail (une kyrielle de comportements allant de l'agression physique au vol de matériel) seraient monnaie courante dans les entreprises canadiennes, représentant ainsi un coût monétaire et humain non négligeable. Toutefois, les études empiriques sur le phénomène posent des problèmes de comparabilité entre elles. Comment s'y retrouver dans cet ensemble quelque peu hétérogène ? Telle est l'interrogation de Luc Brunet, chercheur de l'Université de Montréal, qui propose notamment d'opérationnaliser les comportements antisociaux au travail en suivant une grille typologique intégrative de façon à couvrir l'ensemble du phénomène. Une recherche, espère-t-il, qui permettra particulièrement de relever les déterminants pouvant expliquer l'apparition de tels comportements de manière à pouvoir intervenir en amont des problèmes.

Par ailleurs, l'une des formes de violence au travail les plus fréquentes dans les entreprises est sans contredit le harcèlement psychologique. C'est un processus destructif, constitué d'un enchaînement de propos et d'agissements hostiles qui, pris isolément, pourraient sembler anodins, mais dont la répétition et le caractère synergique des agissements produisent des effets destructeurs qui finissent par briser psychologiquement la personne qui a été la cible du harcèlement. Il s'agit d'un phénomène passablement médiatisé, mais encore embryonnaire sur le plan de la recherche. Ce qui intéresse Angelo Soares, de l'Université du Québec à Montréal, c'est de considérer le harcèlement psychologique, à partir d'une perspective sociologique, en abordant le problème comme le résultat d'un contexte organisationnel et social. Quelles sont les stratégies de résistance utilisées par les victimes ? Comment s'en sortent-elles ? Comment les gestionnaires en ressources humaines agissent-ils dans de telles situations ? Avec ces quelques pistes d'investigation, le chercheur vise une meilleure compréhension du harcèlement psychologique en entreprise afin de développer un programme de prévention de cette forme de violence.



À L'ÉCOUTE DES USAGERS

Depuis une dizaine d'années, le marché des technologies de l'information et des communications (TIC) en est un où l'offre des producteurs excède la demande des utilisateurs. Dans cette « logique marchande de surconsommation technique », il semblerait que l'on ait souvent négligé le rôle des usagers dans la définition des services issus des TIC. Comment s'approprient-ils réellement les technologies ? Jean-Paul Lafrance, de l'Université du Québec à Montréal, entend décrire les méthodes par lesquelles les usagers, en l'occurrence les adolescents, s'approprient une partie ou la totalité des fonctionnalités de plusieurs applications technologiques, et comment ils en définissent de nouvelles. Par une approche transversale des TIC, le chercheur ne s'intéresse pas « à la réponse du marché face à une offre commerciale quelconque, mais plutôt aux solutions qu'ont trouvées les jeunes usagers dans les possibles technologiques qui leur sont accessibles, en réponse à des motivations sociales non prises en considération par les promoteurs ». Les résultats alimenteront la recherche dans ce domaine et bénéficieront également, d'une part, aux décideurs institutionnels relativement aux modalités des services destinés à la population, et, d'autre part, aux entreprises, pour qui le développement des TIC ne sera plus basé seulement sur l'étendue des possibilités technologiques, mais aussi sur les besoins concrets des utilisateurs.



des mots, DES FAITS

« Alain Rey [coresponsable des *Dictionnaires Le Robert*] se dit d'ailleurs très influencé par les attitudes linguistiques québécoises, en particulier dans le domaine de la terminologie : *Un secteur à surveiller, au Québec, pour éviter l'inondation d'américanismes, mais fort utile d'autre part dans l'évolution du langage technique et scientifique, indépendamment de l'origine des mots.* Pour lui, le Québec offre de l'observation de terrain dans une situation de contact de langues et de défense contre l'influence de l'anglais. »

Le Devoir, 5 octobre 2003.

LA RECHERCHE-CRÉATION AU BÉNÉFICE DES ARTS DE LA SCÈNE

Les artistes de la scène pourront éventuellement apprécier les retombées des travaux d'Ana Cappelluto, de l'Université Concordia, et les spectateurs s'en délecter! Dans le cadre de son projet, la chercheuse-créatrice vise à intégrer une unité mobile de morphage à miroirs et une caméra mobile DMX aux pupitres de commande d'éclairage utilisés actuellement à l'occasion de représentations en direct. L'unité mobile permettra « la création de nouveaux faisceaux géométriques de lumière visible qui formeront un espace architectural dans lequel l'interprète pourra se déplacer ».

En combinant cette unité au potentiel de manœuvre de la caméra et à un vidéoprojecteur, « il sera possible de projeter des images en direct n'importe où dans l'espace », ce qui ouvrira à de grandes possibilités d'interaction entre l'interprète et l'image. Le nouveau prototype de pupitres de commande d'éclairage devrait gagner en simplicité et en potentiel d'applications, et ce, à moindre coût en regard des systèmes actuels. Voilà une innovation qui stimulera sûrement l'imagination des créateurs scéniques!

L'INNOVATION DANS LE DESIGN

L'évolution des sociétés modernes est marquée par le développement fulgurant de la nouvelle économie, celle que l'on nomme l'économie du savoir. Toutefois, la constitution d'une cité du multimédia ou d'une technopole, symbolisant l'avenir économique, ne doit pas nous faire oublier que le secteur manufacturier est encore présent et très concurrentiel, même s'il n'est plus l'ombre de ce qu'il était! « Comment les industries établies de longue date au sein d'économies avancées demeurent-elles concurrentielles? » Telle est la question de départ du projet de recherche de Norma Rantisi, de l'Université Concordia. Plus particulièrement, elle s'intéresse aux manufactures de vêtements de Montréal – pensons à la notoire rue Chabanel – et à leurs avantages compétitifs : l'innovation par le design, plutôt que la compression des coûts, comme élément d'accroissement de la valeur ajoutée. S'inspirant des théories économiques évolutives et des approches propres à l'industrie des produits culturels, qui tiennent compte des fondements sociaux et institutionnels de l'activité économique, la chercheuse pose un regard sur la dimension spatiale de l'innovation généralement appliquée à l'industrie de pointe. Elle émet l'hypothèse que l'innovation par le design procède de l'utilisation d'institutions locales (instituts de design) et de services spécialisés (designers, fournisseurs, etc.) dans la conceptualisation et la commercialisation des produits du textile. Elle entend évaluer l'étendue d'une telle utilisation. Cette recherche fournira une connaissance plus approfondie des stratégies déployées par certains manufacturiers de vêtements montréalais et fera la lumière sur le rôle des politiques gouvernementales dans le processus d'innovation.

JOUER À LA BATAILLE JUSTE POUR LE PLAISIR

Quand un père joue pour le plaisir à se battre avec son fils ou sa fille, il se passe là quelque chose qui, malgré les apparences, contribuerait au bienfait de l'enfant. Les mères sont généralement moins enclines que les pères à privilégier, à l'occasion, ce genre d'activité ludique. Pourtant, « les dimensions de chaleur et de contrôle se retrouvent aussi dans les jeux physiques », soutient Daniel Paquette, des Centres jeunesse de Montréal. Ce chercheur voudrait mieux comprendre les mécanismes sociaux d'inhibition de l'agression physique en s'attardant à la qualité des jeux physiques père-enfant. Ses objectifs? Entre autres, « vérifier l'hypothèse que les enfants qui font fréquemment des jeux de bataille père-enfant de qualité font moins d'agressions physiques à la maison et à la garderie ». Cette étude permettra une meilleure compréhension des rôles spécifiques des pères dans le développement socio-affectif des enfants et pourrait contribuer à l'élaboration d'un instrument, à l'intention des cliniciens, pour détecter par le jeu les risques de négligence ou d'abus physique envers les enfants d'âge préscolaire.



« Ceci dit, je veux insister sur l'importance d'investir davantage dans des stratégies de prévention et dans le développement de la recherche sociale. L'espérance de vie des citoyens a augmenté le jour où les conditions d'hygiène ont été meilleures; il en va de même dans le domaine social. »

Pierre Charest, Centre jeunesse de
Montréal-Institut universitaire,
Le Devoir, 23 décembre 2003.

L'INNOVATION ÉQUITABLE

Quand on pense à l'innovation sociale dans le cadre de la mondialisation de l'économie, on peut certes évoquer le commerce équitable, qui prend de plus en plus d'importance comme pratique en Amérique du Nord. Véritable modèle parallèle de production, de gestion et d'échange entre les pays du Sud et du Nord, ce commerce représente un potentiel de renouvellement des pratiques économiques traditionnelles, ayant pour objectif principal le développement des communautés dans un esprit d'équité. Corinne Gendron, de l'Université du Québec à Montréal, se demande comment ce « nouveau mouvement social économique » se traduit dans les faits? Le commerce équitable est en effet porteur de tensions, dans la mesure où il se veut une transformation des relations d'échange Nord-Sud, tout en étant une entreprise de production et de vente de produits comestibles destinée au Nord et ancrée dans les relations de dépendance économique et financières des pays du Sud. L'équilibre entre une perspective de marché du commerce équitable et celle de la sensibilisation aux déséquilibres structurels que perpétuent les relations marchandes Nord-Sud peut-il être maintenu? Ou peut-on s'attendre à voir la dimension production, avec ses exigences et contraintes, porter ombrage à celle de mouvement social économique? La chercheuse veut aborder le phénomène du point de vue de l'innovation sociale et de son impact, plutôt que de l'analyser par les catégories de l'économie et du marché, et ainsi prendre la mesure de la pertinence sociale d'une telle approche.

PROTÉGER LA DIGNITÉ HUMAINE, L'ENVIRONNEMENT ET... LE CONSOMMATEUR

L'instauration progressive de normes publiques en matière de protection de la santé, de sécurité et d'intégrité physique des salariés a fait en sorte que la condition des travailleurs d'aujourd'hui n'a plus aucune commune mesure avec celle de l'époque de Zola. Si l'employeur a dû s'ajuster à ces normes depuis le début de l'industrialisation, il doit, depuis le milieu des années 70, tenir compte des lois visant à protéger les droits et libertés fondamentaux des personnes, notamment la dignité du salarié. Dans une perspective de droit du travail, Christian Brunelle, de l'Université Laval, cherche à circonscrire ce principe de dignité humaine, en se demandant « quels sont les comportements que l'employeur doit tantôt éviter, tantôt adopter ou encourager pour assurer la dignité des salariés ». À la lumière des principales sources de droit et autres documents pertinents, le chercheur entend « rassembler les traits communs subsumés sous le concept de « dignité » pour découvrir ce qu'il recouvre et ce qu'il exclut afin d'établir une typologie des atteintes à la dignité en milieu de travail ». Les résultats de la recherche permettront de mieux préciser la teneur et l'étendue des droits et obligations de l'employé et de l'employeur.

Dans un tout autre registre, on observe que des préoccupations liées au développement durable, qui sont de plus en plus partagées dans la population, incitent les entreprises à étiqueter leurs produits pour informer les consommateurs que leurs produits sont plus écologiques que ceux des concurrents. Ces dernières années, une panoplie d'étiquettes de ce genre ont vu le jour sur le marché des produits de consommation courante et des produits alimentaires, mais le consommateur canadien n'a pas l'expertise nécessaire pour lui permettre de s'assurer de la véracité des représentations de l'entreprise privée. À l'heure actuelle, l'étiquetage écologique est un outil de régulation qui est généralement utilisé selon le bon vouloir des entreprises et qui se trouve peu encadré par la réglementation au Canada. En fait, nous explique Sophie Lavallée, de la Faculté de droit de l'Université Laval, les autorités publiques au pays ne se sont pas encore suffisamment penchées sur la question de la réglementation de l'étiquetage écologique. Les problèmes que soulève ce phénomène nécessitent pourtant une réflexion juridique en profondeur au regard des « interactions entre les normes privées nationales ou internationales et les normes juridiques traditionnelles ». Le projet de cette chercheuse a pour but de contribuer à l'élaboration d'un cadre théorique en la matière par l'étude des politiques d'étiquetage écologique au Canada, en Europe de l'Ouest et aux États-Unis. À l'issue de cette recherche, elle entend proposer « des ajustements juridiques qui viseront à augmenter la crédibilité de l'étiquetage écologique et la protection du consommateur » et ainsi, à « encourager le développement de produits écologiques au pays ».



POUR ALIMENTER L'INNOVATION PÉDAGOGIQUE

Pour que les résultats de la recherche dans le domaine de l'éducation alimentent l'innovation pédagogique, faut-il qu'il y ait collaboration entre les chercheurs et les acteurs du réseau scolaire ? Dans le cadre de sa recherche, Maurice Tardif, de l'Université de Montréal, s'intéresse aux conditions qui favorisent le transfert et la circulation des savoirs, qu'ils soient des connaissances ou des compétences, entre le milieu universitaire de l'éducation et le milieu scolaire. Au moyen d'une enquête par questionnaire dans un premier temps et une série d'entrevues dans un second temps, le chercheur entend définir, du point de vue des acteurs du milieu scolaire, les meilleures conditions concrètes de transfert et de diffusion des connaissances issues de la recherche, de même qu'explorer de nouvelles méthodes de collaboration entre les milieux concernés. Au terme de ce processus de collecte de données, des rencontres sont prévues entre chercheurs et praticiens, « visant à jeter les bases de réseaux stables de collaborateurs et de partenaires qui auront pour mission de définir en commun les conditions, modalités et pratiques optimales assurant le développement, la diffusion, la réception et l'utilisation des recherches en milieu scolaire ».

LA VOLATILITÉ DES MARCHÉS DANS LA MIRE DE LA RECHERCHE

D'habitude, quand on pense aux marchés financiers, on ne fait pas nécessairement référence à un long fleuve tranquille... Les marchés boursiers, obligataires ou autres connaissent à l'occasion des moments de turbulence où la volatilité de la valeur des titres est notable en une seule et même séance de négociation ! On dispose maintenant de modèles financiers utilisés pour la modélisation d'actifs dont la volatilité varie dans le temps, grâce à la recherche en économétrie. Ces modèles sont utiles aux gestionnaires de portefeuille et aux banques en matière de gestion de risque, mais ils ne sont pas parfaits puisque leur principale variable économique, la volatilité de l'actif sous-jacent, n'est pas observable. Des filtres de la volatilité servent à pallier cette lacune, mais encore faut-il que leur utilisation soit optimale, ce qui ne semble pas être le cas présentement. C'est pourquoi Nour Meddahi, de l'Université de Montréal, a l'intention, dans le cadre de son projet de recherche, de « proposer plusieurs façons d'utiliser de manière efficace un filtre particulier de la volatilité, filtre appelé *volatilité réalisée* ». Au terme de ses travaux, le chercheur pourrait ainsi suggérer aux responsables de portefeuilles financiers et de fonds mutuels des solutions pour favoriser une meilleure gestion des actifs.

Par ailleurs, la volatilité des marchés peut faire place, pour un temps, au phénomène de la bulle spéculative, dont l'éclatement, comme ce fut le cas en 2001, signifie des lendemains très douloureux pour certains investisseurs. Ce qui anime Nurlan Turdaliev, c'est le rôle des banques centrales au regard d'un tel phénomène, à savoir l'annonce publique d'information pouvant prévenir les grands moments d'effervescence du marché boursier. Ce chercheur pense que dans le cadre du modèle d'équilibre général stochastique et dynamique qu'il a l'intention de créer, « les annonces effectuées par les banques centrales préviendront à certaines occasions les bulles, et d'autres fois, elles pourront à tort refroidir le marché en prenant pour hypothèse que le boom actuel est une bulle ». L'information ainsi diffusée deviendrait un agent de modération des marchés. Muni de considérations méthodologiques, ce chercheur de l'Université McGill veut comparer son résultat avec celui qui serait obtenu dans un environnement sans annonce des banques centrales. Là aussi, les conclusions de la recherche ne manqueront pas d'intéresser les principaux acteurs du secteur des valeurs mobilières.

LA COMPLEXE PRODUCTION DE LA PAROLE

Aligner verbalement une série de consonnes et de voyelles, regroupées en diverses séquences, au sein d'une organisation prosodique revient tout simplement à... prononcer une phrase ! Mais dans une perspective de traitement de la parole, cette opération élémentaire suppose pourtant d'énormes défis. En effet, les gestes articulatoires sollicités pour produire une séquence de parole sont tributaires, entre autres, de l'organisation prosodique, c'est-à-dire l'intonation, l'accentuation, les tons et le rythme qui modulent la séquence. « Les recherches en synthèse de la parole, affirme Lucie Ménard, de l'Université du Québec à Montréal, font toujours ressortir le problème de la variation d'un segment articulé dans diverses conditions prosodiques. » La modélisation d'une telle variation, dans une visée de traitement de la parole, passe par la compréhension des mécanismes de production des segments dans la structure prosodique. Pour y arriver, la chercheuse veut évaluer le développement du contrôle de la parole en étudiant les effets articulatoires-acoustiques de la structure prosodique chez des enfants de 3 à 7 ans, c'est-à-dire chez des sujets en pleine croissance et au stade où le contrôle des variations de hauteur est acquis plus tôt que le contrôle mature des mouvements articulatoires – des lèvres, de la langue ou des mandibules. Les résultats de cette recherche permettront d'alimenter le domaine du traitement automatique de la parole, de même que les stratégies de rééducation des enfants souffrant de problèmes de contrôle moteur de la parole.

LES EFFETS PERVERS DE LA LOI

Voici un projet de recherche dont les résultats pourraient être fort utiles à l'appareil gouvernemental québécois puisque c'est de la Loi sur l'administration publique et des possibles effets pervers de son application dont il est notamment question. Christian Rouillard, de l'École nationale d'administration publique, s'intéresse en fait à « la modernisation de la gestion publique de l'État québécois afin de saisir en quoi et comment celle-ci participe à la remise en question de l'héritage institutionnel de la Révolution tranquille et, par delà, redéfinit le modèle québécois ». Parmi les objectifs, le chercheur entend évaluer les facteurs de tensions et de blocages de gestion liés à la mise en œuvre de la Loi sur l'administration publique dans le contexte plus large de la redéfinition du modèle québécois. Pour ce faire, il privilégie une théorie critique des études de gestion qui se distingue notamment par son accent sur les dimensions politiques et idéologiques des discours et pratiques. De cette recherche découleront des « pistes d'actions concrètes visant à solutionner certains des effets pervers résultant de la mise en œuvre de cette loi structurante ».

LES SERVICES DE GARDE ET LA PRÉVENTION

Le réseau québécois des services de garde, dont l'implantation se poursuit, constitue une véritable innovation sociale malgré les lacunes et écueils constatés et soulevés notamment par des chercheurs. L'une des facettes de la mission des services de garde est la prévention des problèmes de comportement tels ceux liés à l'agressivité ou au contrôle de la colère. Privilégiant une approche méthodologique diversifiée (questionnaire Web, entrevues semi-dirigées auprès de trois échantillons d'individus, rétroaction de la part des participants sur les résultats de l'enquête), Sylvain Coutu, de l'Université du Québec en Outaouais, se propose d'effectuer dans un premier temps une étude descriptive. Il veut savoir « comment les intervenants des centres de la petite enfance (CPE) et des services sociaux (CLSC) prennent en charge les enfants perçus comme ayant des problèmes d'agressivité et de contrôle de la colère ». À ce premier objectif s'ajoute celui d'« évaluer les besoins d'accompagnement et de formation des éducatrices sur le plan de la gestion des comportements difficiles ». Les retombées de la recherche se traduiront sur divers plans : par une meilleure compréhension des stratégies de gestion des problèmes; par une amélioration des pratiques; par l'élaboration de stratégies de prévention plus efficaces; par l'identification de besoins de formation; par une concertation accrue entre les acteurs en cause (familles, CPE, CLSC).

S'INSPIRER DE LA LITTÉRATURE D'AILLEURS

Depuis le début des années 80, le phénomène de l'immigration au pays a fait son œuvre dans la littérature québécoise en la façonnant quelque peu, en l'enrichissant, en lui apportant une couleur de la culture d'ailleurs. Au cours de dix dernières années, on a pu observer un autre phénomène on ne peut plus singulier : la transmigrance entre des auteurs migrants et des écrivains québécois d'origine. Comme le précise Gilles Dupuis, de l'Université de Montréal, « au moment même où des écrivains migrants aspirent à entrer dans le canon de la littérature québécoise, en s'inspirant d'œuvres classiques de la littérature d'ici et refusant toute étiquette exotique, des écrivains nés au Québec tentent de renouveler leurs sources d'inspiration au contact de ces écritures venues d'ailleurs. » L'émergence et le développement d'un tel phénomène ne soulèvent-ils pas la question de « la pertinence d'un canon littéraire spécifiquement québécois »? Mais d'abord, quel est l'impact de la transmigrance dans la littérature québécoise? Telle est la question à laquelle le chercheur compte fournir des éléments de réponse.

des mots, DES FAITS

« Afin d'établir un diagnostic de la situation de crise, les psychologues de l'Université de Montréal ont mis au point différents instruments de mesure des comportements anti-sociaux en milieu de travail. »

Les Affaires, 31 janvier 2004.

Libérez le trésor!

Si la recherche en sciences sociales et humaines semble occuper peu de place dans les médias québécois, les chercheurs, en revanche, y sont omniprésents. Surtout quand il s'agit de comprendre des phénomènes de société, d'ici et d'ailleurs. Deux acteurs, l'un de la diffusion et l'autre de la scène des sciences, nous expliquent ce qu'ils pensent de cette situation.

Les connaissances issues de la recherche en sciences sociales et humaines peuvent se révéler d'une grande utilité pour madame et monsieur Tout-le-Monde, qui veulent sans cesse comprendre le monde dans lequel ils vivent. Très utiles, oui, mais à la condition qu'elles soient accessibles! Ces connaissances constituent une véritable richesse qui devrait être davantage exploitée, surtout dans le contexte d'une société de plus en plus fondée sur le savoir. À cet effet, les médias de masse sont plus que jamais appelés à jouer un rôle dans la diffusion des connaissances scientifiques. Qu'en est-il au Québec, actuellement?

LA PRÉSENCE DE LA SCIENCE DANS LES GRANDS MÉDIAS

Selon le rapport d'enquête du Conseil de la science et de la technologie (CST) intitulé *La culture scientifique et technique au Québec*, publié en 2002, la présence de la science dans les médias de masse québécois serait somme toute satisfaisante. «La couverture est passablement bonne et intéressante, commente la présidente du Conseil, Hélène Tremblay. Un lecteur, un auditeur attentif qui cherche de l'information scientifique en trouvera beaucoup.»

Présence indubitable de la recherche, donc, mais aussi de ceux et celles qui la font. Pour Pierre Sormany, rédacteur en chef de l'émission *Découverte* à la télévision de Radio-Canada, les chercheurs du Québec seraient avantagés en termes

de visibilité en raison de leur particularité linguistique. «Quand nos médias décident de traiter des sujets qui ont été abordés ailleurs au Canada ou aux États-Unis, ils ont tendance à choisir nos chercheurs francophones comme experts pour en parler. Dans cette optique, il y aurait une surexposition relative des chercheurs locaux, une visibilité proportionnellement plus grande que celle des chercheurs de calibre équivalent aux États-Unis ou ailleurs!»

Mais qu'en est-il plus particulièrement dans le secteur des sciences sociales et humaines?

LES CHERCHEURS SOUS LES FEUX DE LA RAMPE

La recherche en sciences sociales et humaines semble peu présente dans la plupart des médias de masse. Dans la presse écrite, le contenu des textes qui renvoient à ces secteurs s'appuie rarement sur des études scientifiques. «On aborde des sujets à saveur culturelle et sociale, puisque ça intéresse les lecteurs, mais on ne trouve pas toujours la contribution de l'expertise scientifique dans ces articles», soutient Hélène Tremblay.

Quant aux émissions de radio ou de télévision consacrées à la science, la présence des sciences sociales et humaines y est assez discrète en regard d'autres secteurs de recherche. La télévision, par exemple, média de première importance pour donner à la science une large visibilité auprès de la population, se prêterait beaucoup moins à la description des

travaux dans ces domaines, même dans le cas d'une émission aussi populaire que *Découverte*, explique Pierre Sormany. «À *Découverte*, si l'on parle des quartz ou du big bang et de la matière manquante, voire des lignes à haute tension, les téléspectateurs, qui ne sont des experts ni de la physique expérimentale ni du courant électrique, ont l'impression d'y voir de la science. Mais si l'on traite de la violence chez les jeunes, là, tous se sentent experts, car tous en ont, directement ou indirectement, une expérience humaine.»

La proximité de l'objet de la recherche en sciences sociales et humaines par rapport à la réalité quotidienne des gens commanderait à un média comme la télévision une approche particulière. «Pour que les gens acceptent de croire qu'on leur livre un discours savant, il faut vraiment leur démontrer que l'on n'est

« Si l'on traite de la violence chez les jeunes, là, tous se sentent experts, car tous en ont, directement ou indirectement, une expérience humaine. »

pas dans le domaine de l'opinion, mais dans celui de la recherche objective, note Pierre Sormany. Si l'on n'explique pas la méthodologie, la crédibilité du message n'est pas grande aux yeux du téléspectateur.

Pierre Sormany
Rédacteur en chef de l'émission
de télévision *Découverte*



Hélène P. Tremblay
Présidente du Conseil de
la science et de la technologie



Pour qu'il y voie plus que de la sagesse populaire, il faut insister sur le fait que ce message relève d'une démarche scientifique – ce que nous ne sommes pas obligés de faire en médecine ou en physique. »

Par ailleurs, l'aspect spectaculaire des avancées de la science, dont les médias sont particulièrement friands, caractériserait peu les sciences sociales et humaines, selon Pierre Sormany. « C'est rare que l'on découvre un phénomène, en sciences humaines, alors que c'est souvent le cas en sciences de la nature ou de la santé. »

Les sciences sociales et humaines auraient-elles moins bonne presse que les autres ?

Tout dépend de la lecture que l'on en fait ! En effet, pour la présidente du CST, si la recherche en sciences sociales et humaines, ses résultats, ses développements récents sont peu présents dans les émissions de télévision ou de radio à caractère scientifique, les chercheurs sont par contre omniprésents dans les émissions à caractère public. « Quand on interviewe des experts dans le cadre d'émissions d'information, remarque Hélène Tremblay, ce sont presque toujours des personnalités des sciences sociales et humaines. Par exemple, les chercheurs associés à la Chaire Raoul-Dandurand ont souvent commenté dans les médias ce qui se passait aux États-Unis. »

En effet, pour parler de la guerre en Irak à la télévision, d'une réforme fiscale dans une émission radiophonique ou du décrochage scolaire chez les garçons dans une série de reportages de la presse écrite, les médias font souvent appel à des chercheurs des sciences sociales et humaines, suivant le rythme de l'actualité locale, nationale ou internationale. « Jamais le travail des politologues

spécialisés dans les questions du Proche-Orient ne retient plus l'attention qu'au moment où la tension augmente dans le golfe persique », écrivait-il y a quelques années Yves Gingras, directeur du Centre interuniversitaire sur la science et la technologie (CIRST). La recherche s'exprime donc dans les éléments de réponse ou l'éclairage nouveau sur les phénomènes de société qu'apportent les chercheurs.

L'offre d'information scientifique dans les médias est-elle néanmoins satisfaisante ?

UN BESOIN DE CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES À COMBLER

Si, de façon générale, le Québec est bien pourvu en matière de diffusion de connaissances scientifiques, il y a toutefois une distinction à faire, selon Hélène Tremblay, entre ce qui est offert par les médias et ce que demande la population. Dans les secteurs couverts par l'enquête du CST (sport, politique, finance, etc.), c'est dans celui de l'information scientifique que les besoins semblent le moins bien comblés. « Les citoyens trouvent que la couverture n'est pas suffisante par rapport à leurs champs d'intérêt. Elle devrait être plus large, plus efficace. Plutôt que d'accroître le nombre d'émissions à caractère scientifique, estime la présidente du CST, il faudrait peut-être intégrer la science dans un plus grand nombre d'émissions de toutes sortes, de façon à ne pas la traiter comme une chasse gardée. »

Ces besoins d'information renvoient manifestement à un plus grand rapprochement entre la science et la société, une problématique qui fera prochainement l'objet d'un avis du CST. « Les citoyens ont besoin d'informations scientifiques pour prendre des décisions dans leur

vie professionnelle et privée. Cela suppose qu'ils soient mieux formés en science et technologie, ce qui comprend très certainement les sciences sociales et humaines. Les chercheurs de toutes les branches de la science doivent être beaucoup plus présents auprès de la population », affirme Hélène Tremblay.

Les journalistes et vulgarisateurs scientifiques ont un rôle essentiel à jouer dans ce rapprochement. « Les chercheurs devront disposer au sein de leur groupe d'un vulgarisateur qui ait la capacité d'entrer en dialogue avec une population qui n'a pas tous les préalables scientifiques requis pour comprendre leur discours », explique Hélène Tremblay.

« Quand on interviewe des experts dans le cadre d'émissions d'information, ce sont presque toujours des personnalités des sciences sociales et humaines. »

Quant au rôle des journalistes scientifiques, il serait davantage axé sur la dimension politique de la science, c'est-à-dire qu'ils devraient « faire comprendre l'actualité scientifique, ce qui entoure la science, afin de fournir aux gens des clés pour comprendre les décisions qui ont été prises », soutient Pierre Sormany.

Au-delà des modes de diffusion de la connaissance, le rapprochement science et société nécessitera aussi une certaine opération de séduction. « Si l'on veut que la science fasse partie de la culture populaire, il faut qu'elle se mette en valeur », conclut Hélène Tremblay. ●



Daniel Lamarre,
P.-d.g. du Cirque du Soleil

De la *recherche* pour mieux jongler

Le Cirque du Soleil carbure à la créativité. Dans cet univers pour le moins singulier s'inscrit la recherche, celle qui alimente l'imagination des concepteurs et artistes et qui mène à l'innovation sociale et culturelle.

« La recherche fait partie intrinsèque de ce que nous sommes ! », lance d'entrée de jeu Daniel Lamarre, président-directeur général du Cirque du Soleil, un des plus beaux fleurons de l'entrepreneuriat québécois. « Chez nous, poursuit-il, la recherche est quelque chose non pas de théorique, mais plutôt d'implicite dans tout ce que l'on réalise concernant le développement de nos spectacles. On fait continuellement de la recherche, que ce soit sur le plan du multimédia, de l'équipement acrobatique, etc. »

UN MODE DE « RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT » UNIQUE

Pour une entreprise comme le Cirque du Soleil, la recherche s'exprime de différentes façons. D'abord, elle touche l'élaboration des spectacles de grande envergure. Au moins deux d'entre eux illustrent son apport de façon éloquent. Le spectacle *O*, dans lequel des dizaines d'artistes exécutent leurs tours de force dans l'eau, sur l'eau et au-dessus de l'eau, « [...] est beaucoup le fruit d'un travail de recherche et développement que le Cirque du Soleil a effectué avec des gens d'ici, que ce soit des ingénieurs, des artistes,

des membres du milieu sportif ou autres », soutient Daniel Lamarre.

La prochaine production du Cirque, prévue pour 2004, fera appel pour sa part à la recherche-création. Le spectacle sera une véritable symbiose entre les arts du cirque et l'approche théâtrale de Robert Lepage, l'un des plus brillants esprits

« La recherche fait partie intrinsèque de ce que nous sommes ! »

artistiques de son époque. « Quand on connaît Robert Lepage, on peut s'imaginer toute la recherche qu'il y a derrière cette production », note Daniel Lamarre. Dans ce spectacle, les fruits de la recherche en communication seront palpables. « On y intégrera beaucoup de nouveautés du multimédia », lance celui qui préside aussi, à titre personnel, le conseil d'administration d'Hexagram, un institut de recherche et de création dans le domaine des arts médiatiques.

Une union de cette envergure entre les arts du cirque et le théâtre, impensable avant le Cirque du Soleil, est un bel exemple d'innovation artistique qui découle de la

recherche. « Le théâtre fait partie du spectacle, ce qui représente un concept nouveau et audacieux. Ce sont des gens d'ici, qui ont acquis leur expérience dans les universités québécoises, par exemple, et qui, par la suite, ont travaillé dans le milieu théâtral québécois pour enfin en arriver au Cirque du Soleil. Aujourd'hui, ils sont considérés parmi les meilleurs au monde dans leur domaine ! », précise Daniel Lamarre. Un des champs d'application de la recherche-création où le Cirque se démarque est celui du design. « Le Cirque a développé des champs d'expertise, tel le design de théâtre. Aujourd'hui, nous offrons un service qui est probablement l'un des meilleurs au monde dans ce domaine. »

De façon générale, la recherche au Cirque touche deux grands axes, nous résume Daniel Lamarre. « D'une part, la recherche et développement au Cirque est assez comparable à ce qui se fait dans le milieu industriel, mais elle est axée sur nos propres besoins artistiques. D'autre part, une autre équipe, qui n'a rien à voir avec la première, s'occupe de recherche sociale. Si l'on veut être des agents de changement, il faut comprendre ce qui se passe dans le monde afin de savoir quel genre

Un des spectacles du Cirque du Soleil : Varekai

d'intervention le Cirque doit privilégier comme citoyen responsable. C'est une préoccupation très présente dans l'entreprise. »

En effet, la recherche et l'innovation au Cirque du Soleil se sont traduites dans les activités non seulement proprement commerciales et artistiques, mais aussi sociales, avec la création du Cirque du monde, en 1994, en collaboration avec Jeunesse du monde. Il s'agit d'un programme de réintégration sociale de jeunes de la rue, au Brésil, au Burkina Faso et ailleurs dans le monde, financé à hauteur de 1 p. 100 des revenus bruts du Cirque. « Pour nous, cela fait partie de l'innovation sociale. Nous faisons beaucoup de recherche sur la responsabilité sociale, et nous essayons de la faire d'une façon qui ne soit pas corporative », de dire Daniel Lamarre.

Le Cirque s'alimente manifestement de la recherche, mais en retour, il intrigue tout autant le

« La meilleure façon de définir le Cirque du Soleil, c'est à partir de l'idée de laboratoire. »

monde de la recherche, que ce soit au sein des grandes universités québécoises ou à l'Université Harvard aux États-Unis, par exemple. « Beaucoup de personnes nous ont étudiés, mais je ne suis pas sûr qu'il y en ait une qui ait compris totalement ce qui se



monde, parce que le Cirque est très changeant. Il n'y a qu'une constante, ici, c'est le changement. Chez nous, le spectacle n'est jamais terminé ! »

UNE PRATIQUE ET UN ESPRIT DE GESTION

Si la recherche sur le plan des arts et du multimédia est bénéfique pour le Cirque, on peut aisément déduire que des compétences en sciences sociales et humaines le sont aussi, particulièrement en gestion. Pensons simplement à la gestion des ressources humaines : plus de 3 000 personnes sont à l'emploi du Cirque, représentant une quarantaine de nationalités, et ce, aux quatre coins de la planète. Ou à la gestion financière — le chiffre d'affaires est estimé à plusieurs centaines de millions de dollars — d'une entreprise toujours en croissance, dont le siège social et la majorité du personnel, établis à Montréal, profitent à l'économie du Québec.

C'est qu'en amont de la gestion quotidienne, il y a l'esprit de gestion. « Au Cirque, on s'est toujours assurés que ce soit la création qui ait le pou-

voir. Pour nous, c'est là un modèle de gestion et d'affaires important, qui nous distingue de la concurrence. Chez nous, quand il faut choisir entre la création et les affaires, il n'y a pas de débats : la création l'emporte toujours, sans compromis. Ce n'est pas une position de négociation, c'est une position qui correspond à ce que nous sommes », soutient Daniel Lamarre. Une position qui défie les canons de la gestion proposés par les grandes écoles, mais qui, en même temps, est porteuse de nouvelles façons de faire. « Implanter des modèles de gestion traditionnelle au Cirque, ça ne marche pas. C'est pourquoi il nous faut des partenaires qui ont le courage et la conviction de vouloir nous suivre », ajoute-t-il.

En somme, l'image que veut projeter le Cirque n'est pas étrangère au monde de la recherche et à sa dimension novatrice. « La meilleure façon de définir le Cirque du Soleil, c'est à partir de l'idée de laboratoire. Quand on rencontre des gens à l'étranger, on veut qu'ils viennent au Québec dans notre laboratoire. C'est ce que l'on veut avoir comme réputation pour que les jeunes innovateurs aient le goût de venir ici », conclut Daniel Lamarre. ●

des mots, DES FAITS

« L'Institut de recherche sur les PME, le laboratoire de recherche sur la performance des entreprises et le Groupement des chefs d'entreprise du Québec ont travaillé cinq ans et ont investi 2 M\$ pour développer trois outils de mesure pour les PME. »

QUAND L'ABSENTÉISME SE FAIT TROP PRÉSENT

Si les comportements antisociaux entraînent des dépenses élevées pour une organisation, l'absentéisme représente également un coût non négligeable : il devient problématique quand il « brille » trop par sa présence! Prenons l'exemple du réseau de la Santé et des Services sociaux du Québec : l'absentéisme en 2001 s'y traduit par 10 500 employés en équivalent à temps complet et les coûts directs des régimes d'indemnisation se situent à plus

de 330 millions de dollars annuellement. À ce lourd problème s'ajoute celui des taux élevés de roulement du personnel. De quoi rendre malade le réseau!

Le programme de recherche de Denis Chênevert, de HEC Montréal, vise à décrire la relation entre la mise en place de pratiques mobilisatrices de gestion des ressources humaines et les coûts associés aux taux d'absentéisme et de roulement du personnel. À la lumière d'études en

gestion des ressources humaines, ce chercheur soutient que si certaines pratiques ont des retombées significatives sur le degré de mobilisation et d'engagement des employés, encore faut-il qu'elles soient cohérentes les unes par rapport aux autres, condition essentielle pour que l'effet soit probant. L'une de ses hypothèses est que « la synergie entre les pratiques mobilisatrices a une influence plus grande sur les taux d'absentéisme et de roulement volontaire que l'influence distinctive de chacune des pratiques ». Les résultats de la recherche permettront de déterminer quelles politiques de ressources humaines sont les plus susceptibles de réduire l'absentéisme et le taux de roulement selon les missions des établissements et les catégories d'employés, et de donner aux gestionnaires et décideurs des moyens d'action pouvant accroître l'efficacité de leurs ressources humaines.



L'influence des pratiques mobilisatrices de GRH sur les coûts d'absentéisme et de roulement du personnel dans les établissements du réseau de la santé et des services sociaux québécois, Denis Chênevert, HEC Montréal.

L'ÉTHIQUE APPLIQUÉE DANS LE CONTEXTE GOUVERNEMENTAL

Les scandales politiques des dernières années démontreraient le peu d'efficacité des mécanismes de gestion des comportements dans l'administration publique. Cette situation problématique s'expliquerait par une confusion conceptuelle entre les différents modes de régulation des comportements (morale, droit, déontologie, mœurs, éthique), en l'occurrence entre l'éthique et la déontologie. C'est ce que soutient Yves Boisvert, de l'École nationale d'administration publique. Cette confusion « amène les instances de gestion des conduites en place à traiter les comportements contraires à l'éthique avec une approche déontologique et à sous-estimer les instances en place qui sont plus directement liées à l'esprit de l'éthique ».

Le chercheur croit que la seule voie possible quant à la gestion adéquate de ces comportements reposerait sur la clarification de leurs modes de régulation afin d'en apprécier la particularité et la complémentarité. Ainsi, à la suite d'une série d'analyses (analyse documentaire du corpus théorique propre à l'éthique



gouvernementale; analyse de la conception de l'éthique gouvernementale portée par les instances gouvernementales fédérales et provinciales; analyse des stratégies et dispositifs utilisés au sein des fonctions publiques québécoise et canadienne), le chercheur vise l'élaboration d'une infrastructure de régulation des comportements des agents sociaux.

Les résultats de ses travaux fourniront un nouveau cadre théorique en éthique appliquée et de nouveaux outils conceptuels, tout en invitant les instances gouvernementales à mettre en place des infrastructures de régulation plus appropriées à leurs besoins.

Vers un nouveau cadre d'analyse en éthique appliquée : consolidation théorique et évaluation de sa valeur heuristique à partir de l'éthique appliquée dans un contexte gouvernemental, Yves Boisvert, École nationale d'administration publique.

Une *formule* qui fait mouche

Le *Programme des actions concertées* du Fonds Société et Culture répond à des besoins de recherche ciblés. C'est là une formule unique et gagnante à plusieurs égards. Les partenaires s'expriment sur l'approche.

Depuis quatre ans, le *Programme des actions concertées* a levé dans les voiles et sa feuille de route est éloquent : plus de 12 millions de dollars investis directement par une trentaine de partenaires dans la recherche en sciences humaines et sociales ; dix-sept actions concertées de recherche en cours et une dizaine d'autres sur la planche à dessin ; 90 projets à l'étape de la réalisation et impliquant des centaines de chercheurs et des dizaines d'étudiants ; plusieurs activités de suivi et de transfert de connaissances auxquelles prennent part partenaires et chercheurs.

Qui plus est, le programme constitue un véritable effet de levier : pour chaque dollar investi par le Fonds dans les projets de recherche, les partenaires en injectent environ cinq ! Mais aussi, le retour sur l'investissement se matérialise sous forme de connaissances qui éclairent la prise de décision des autorités publiques et favorisent l'innovation sociale.

UNE FORMULE PORTEUSE EN PARTENARIATS

Les recherches menées dans le cadre du *Programme des actions concertées* prennent appui sur les besoins de connaissances et d'innovation définis par les milieux gouvernementaux, communautaires, culturels et industriels du Québec, des acteurs au cœur de l'action et de la décision. Par l'intermédiaire du programme, des partenariats s'établissent entre ces milieux et les chercheurs des sciences humaines et sociales, des arts et des lettres. Les

activités sont structurées de façon à favoriser le transfert continu des connaissances — en termes d'échanges entre acteurs et chercheurs — qui émanent des recherches et d'en

ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), partenaire notamment de l'action concertée *Impacts socioéconomiques des jeux de hasard et d'argent*.

Persévérance et réussite scolaires

Investissement :	8,250 000 dollars en trois concours
Nombre de projets à ce jour :	21 projets et 2 bourses en 2002-2003; 19 projets et 2 bourses en 2003-2004
Partenaires :	MEQ et Fonds Société et Culture

maximiser les retombées pour tous les partenaires. Au centre de ce maillage se trouve le Fonds Société et Culture, auquel font appel les partenaires en lui confiant la gestion de tout le processus, du développement des appels d'offres jusqu'aux activités de transfert de connaissances. Concrètement, qu'en pensent les partenaires ?

LA DÉFINITION DES BESOINS DE RECHERCHE : UNE ÉTAPE CAPITALE

L'implication des partenaires dans ce programme s'explique essentiellement par le fait que le Fonds tient compte de leurs besoins de recherche et met en place les outils pour y répondre. Selon eux, le soutien apporté par le Fonds dans la définition des besoins et dans leur articulation répond à un défi important, celui « d'aborder des problématiques multidimensionnelles présentées par des répondants ministériels ou d'organismes ayant des compétences en recherche, des connaissances et des attentes différentes, importantes ou opposées », souligne-t-on du côté du

Aux yeux des partenaires, le Fonds doit continuer à jouer ce rôle, qui est essentiel à plusieurs égards. Il permet notamment de s'assurer que leurs besoins de recherche soient pris en considération, et ce, malgré leurs visées parfois différentes, voire divergentes, s'ils sont plusieurs à s'intéresser à un même sujet ; de garantir la cohérence dans les appels d'offres ; de maximiser les chances d'avoir une oreille attentive de la communauté scientifique.

Pour chaque dollar investi par le Fonds dans les projets de recherche, les partenaires en injectent environ cinq !

De plus, les partenaires reconnaissent que le Fonds possède des atouts pour répondre à leurs attentes, tels une bonne connaissance du milieu de la recherche, un accès privilégié au réseau des chercheurs, une expertise reconnue

Vieillesse de la population et impacts économiques et sociodémographiques

Investissement : 1,085 000 dollars en un concours
Nombre de projets à ce jour : 6 projets (2002-2005)
Partenaires : Comité des priorités, Conseil consultatif du travail et de la main-d'œuvre, Conseil de la famille et de l'enfance, Conseil des aînés, Fonds Société et Culture, Institut de la statistique du Québec, ministère du Développement économique, régional et de la Recherche, ministère de l'Emploi, Solidarité sociale et Famille, ministère de la Santé et des Services sociaux, ministère des Relations avec les citoyens et de l'Immigration, Office des personnes handicapées du Québec, Régie des rentes du Québec, Secrétariat à la condition féminine, Secrétariat à la jeunesse, Société d'habitation du Québec.

allant de la gestion du processus d'évaluation aux activités de suivi, en passant par les protocoles d'entente et l'administration des octrois. « Jusqu'à maintenant, le ministère de l'Éducation, notent ses représentants, a eu à sa disposition toutes les informations requises, y compris les données de gestion sur les projets au fur et à mesure du déroulement du processus. »

DES ACTIVITÉS DE SUIVI SALUTAIRES POUR LES PARTENAIRES

Les bénéfiques de ce type de collaboration sont divers. Un des premiers émane des dynamiques intersectorielles qui s'établissent entre des partenaires qui viennent d'horizons divers, et faites d'échanges stimulants et créateurs. « Cependant, cela exige de la part de tous les partenaires une bonne dose d'ouverture et beaucoup de souplesse », précisent les porte-parole du ministère de l'Emploi, de la Solidarité sociale et de la Famille (MESSF), partenaire notamment de l'action concertée *Vieillesse de la population et impacts économiques et sociodémographiques*.

D'autres avantages sont induits par les activités de suivi, pierre angulaire du transfert continu de connaissances et aspect novateur de ce programme. En effet, ces activités donnent accès à des informations sur le déroulement des projets, leur

potentiel, leurs limites. Selon les porte-parole du MESSF, « elles ont fourni des résultats préliminaires fortement utiles à la planification et à la prise de décision ».

Les partenaires reconnaissent que le Fonds possède des atouts pour répondre à leurs attentes.

Lors de ces activités, « les chercheurs et les partenaires manifestent une grande ouverture dans les échanges, ce qui entraîne des retombées supplémentaires pour le Ministère », disent les représentants du MESSF. Même son de cloche du côté du MEQ, qui poursuit un partenariat dans le cadre de l'action concertée *Persévérance et réussite scolaires* : « [...] ces activités de suivi ont

permis une prise de contact avec les chercheurs et sont des pas dans la bonne direction. »

Mentionnons par ailleurs que le programme encourage les chercheurs à associer dans la démarche les intervenants du milieu,

là où sont mises en forme, dans la pratique, les innovations sociales issues de la recherche.

DES RETOMBÉES UTILES À LA SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE

Au terme du processus, les résultats de recherche viendront alimenter des travaux en cours de réalisation et le développement de politiques publiques ou sociales. Ils sont également utiles « dans l'élaboration ou la modification des programmes en vue d'améliorer l'intervention auprès de la clientèle du Ministère », soutiennent les représentants du MESSF.

La démarche propre aux actions concertées ne peut cependant être amputée de l'une ou l'autre de ses étapes, et particulièrement dans le cas de thématiques nouvelles. En effet, il est parfois difficile de développer une expertise de pointe dans un champ de recherche, même si le besoin de nouvelles connaissances est urgent, la question bien posée, les mécanismes d'évaluation et de suivi bien rodés et les budgets disponibles. De plus, il faut respecter les délais liés aux appels d'offres auprès des chercheurs et composer avec la disponibilité d'experts. Enfin, il faut stimuler la formation par des subventions à la relève, ce qui constitue une retombée à plus long terme.

Quoi qu'il en soit, l'expérience est probante : la recherche dans les domaines couverts par le

Impacts socioéconomiques des jeux de hasard et d'argent

Investissement : 2 250 000 dollars en trois concours
Nombre de projets à ce jour : 5 projets en 2002-2003, 4 projets en 2003-2004
Partenaires : Ministère de la Santé et des Services sociaux et Fonds Société et Culture

Fonds, avec la formule des actions concertées, peut être d'une grande utilité pour les partenaires quelle que soit leur provenance. Voilà une façon novatrice et stratégique de rapprocher les mondes de la recherche, de l'intervention et de la décision! ●

Les règles du jeu de la *demande* et de l'offre

Au cours de l'automne 2003, le Fonds Société et Culture a connu une forte fréquentation de ses programmes de bourse et de subvention. Un indice de dynamisme de la communauté des sciences sociales et humaines, des arts et des lettres!

Dans l'économie marchande, une hausse de la demande est généralement perçue comme une bonne nouvelle. Un producteur a tendance à ajuster son offre de produits ou de services en fonction de l'intensité de la demande afin d'atteindre autant que possible un équilibre optimal. Dans l'univers des Fonds québécois de recherche, il en va tout autrement. Évidemment, une croissance de la demande de subventions et de bourses y est également vue comme une bonne nouvelle puisqu'elle traduit le dynamisme de la communauté des chercheurs et des étudiants. Mais elle peut aussi se révéler un défi de taille lorsque l'offre, elle, stagne, voire périclité. Telle est la situation actuelle du financement public de la recherche.

UNE VÉRITABLE EXPLOSION DE LA DEMANDE

Les concours de l'automne 2003 ont été marqués par un taux de participation sans précédent dans la courte histoire du Fonds Société et Culture. Le nombre total de demandes admissibles a crû de 24 p. 100 par rapport à l'année précédente, passant de 1852 à 2301. Une telle hausse témoigne de la vitalité de la recherche en sciences sociales et humaines, en arts et en lettres.

Bourses de 2^e et 3^e cycles

Au chapitre des bourses de 2^e et 3^e cycles, le Fonds Société et Culture a reçu 1624 demandes admissibles, soit 767 à la maîtrise et 857 au doctorat, ce qui représente une hausse de 22 p. 100 par rapport aux concours de l'année précédente. Ces candidatures constituent 43 p. 100 de l'ensemble des demandes de bourse admissibles aux trois Fonds de recherche.

Si le nombre de demandes à la maîtrise se stabilise au niveau d'il y a deux ans, le nombre au doctorat dépasse de loin le plafond historique de l'année précédente. Voilà qui est de bonne augure dans la perspective du renouvellement du corps professoral des universités et de la hausse anticipée de la demande de main-d'œuvre hautement qualifiée dans les organisations et la fonction publique en général.

La ventilation des données permet de constater que cette

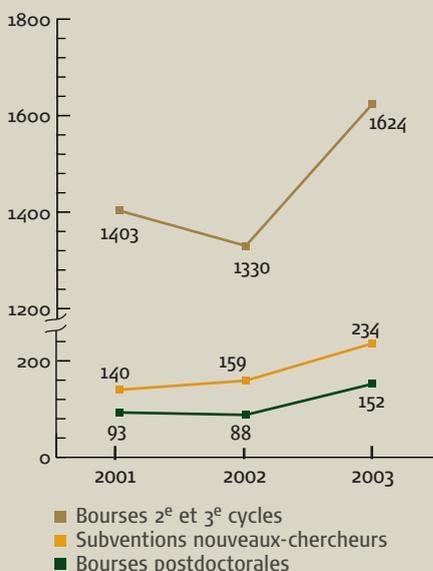
croissance se reflète dans la plupart des disciplines des sciences sociales et humaines, des arts et des lettres. Que ce soit à la maîtrise ou au doctorat, c'est en psychologie que l'on retrouve le plus grand nombre de demandes, comme c'était le cas aux concours de l'année 2002. Les étudiants en éducation et en littérature sont également de plus en plus nombreux. Le nombre de demandes provenant d'étudiants en administration a connu une hausse spectaculaire, triplant au 2^e cycle et doublant au 3^e cycle. C'est là une donnée intéressante à mettre en parallèle avec les besoins criants de recrutement de professeurs-chercheurs dans ce domaine, tels que soulignés dans un récent rapport du Conseil supérieur de l'éducation (voir article à la page 7).

La demande en science politique et en arts visuels a passablement augmenté à la maîtrise, alors que les étudiants de doctorat en sociologie, en communications et en linguistique furent beaucoup plus nombreux à soumettre une demande au Fonds à l'automne 2003.

Bourses postdoctorales et subventions

La demande globale de bourses postdoctorales et de subventions à la recherche aux concours de l'automne 2003 s'élève à 677 candidatures, une hausse on ne peut plus appréciable de 30 p. 100 par rapport aux concours de l'automne 2002.

ÉVOLUTION DE LA DEMANDE, PROGRAMMES DÉDIÉS À LA RELEVÉ



DEMANDES DE BOURSE ET SUBVENTION SOUMISES À L'AUTOMNE 2003

Domaine	Nbre de demandes de bourses 2 ^e et 3 ^e cycles et % sur l'ensemble	Nbre de demandes de subvention et bourse postdoctorale et % sur l'ensemble
Art, littérature et société	289 (18 %)	99 (15 %)
Création artistique et littéraire	95 (6 %)	23 (3 %)
Cultures, religions et civilisations	133 (8 %)	51 (8 %)
Développement et fonctionnement ...	314 (19 %)	142 (21 %)
Économie, emploi et marchés	58 (4 %)	24 (4 %)
Éducation, savoir et compétences	133 (8 %)	80 (12 %)
Enjeux fondamentaux et finalités ...	72 (4 %)	30 (4 %)
Gestion des organisations	129 (8 %)	58 (9 %)
Langues et langage	49 (3 %)	29 (4 %)
Médias, communications et information	84 (5 %)	21 (3 %)
Milieus de vie, aménagement et ...	65 (4 %)	21 (3 %)
Nature, transformation et gouvernance ...	104 (6 %)	75 (11 %)
Relations internationales et développement...	99 (6 %)	24 (4 %)
Total	1624	677

La demande impressionnante est notamment attribuable aux programmes destinés à la relève, ce qui dénote l'intensification de l'embauche de nouveaux professeurs

La demande impressionnante est notamment attribuable aux programmes destinés à la relève.

dans les universités québécoises et les nouvelles perspectives de carrière universitaire. Ainsi, les programmes *Établissement de nouveaux professeurs-chercheurs et professeurs-chercheurs-créateurs* de même que *Bourses de recherche postdoctorales* accaparent 57 p. 100 de la demande et représentent une hausse moyenne de près de 60 p. 100 par rapport à l'année précédente.

Par ailleurs, le programme *Appui à la recherche innovante* a vu le nombre de demandes décroître de 147 à 128, représentant 19 p. 100 de la demande globale. Cette baisse, moindre qu'anticipée, s'explique par les hauts taux de financement de la première cohorte, par un resserrement des critères du programme, de même que par le lancement du programme *Soutien aux équipes de recherche*. Ce programme a enregistré 139 demandes de subvention à sa première année, soit 21 p. 100 de la demande. Tous les domaines de recherche du Fonds y

sont représentés ; *Développement et fonctionnement des personnes et des communautés, et vie sociale* et *Nature, transformation et gouvernance de la société et des institutions* sont ceux qui regroupent le plus grand nombre de demandes.

De façon générale, l'augmentation de la demande se reflète dans la quasi-totalité des grands domaines de recherche couverts par le Fonds. Comme l'année dernière, le domaine *Développement et fonctionnement des personnes et des communautés, et vie sociale* draine le plus grand nombre de demandes avec 142 (21 p. 100), dont 62 p. 100 s'inscrivent dans les deux plus récents programmes du Fonds, *Appui à la recherche innovante* et *Soutien aux équipes de recherche* offert aux concours de l'automne 2003. Cette primauté en termes de fréquentation s'explique essentiellement par le fait que ce domaine intéresse de larges bassins disciplinaires de chercheurs. Le domaine *Art, littérature et société*, deuxième en importance, couvre 15 p. 100 de la demande globale. C'est celui qui a connu la plus forte hausse, avec un bond de 111 p. 100, et ce, en raison de la hausse de fréquentation dans les programmes destinés à la relève. Dans ce domaine, les nouveaux professeurs-chercheurs-créateurs ont soumis 80 p. 100 des 99 demandes. En effet, le nombre de demandes de bourses de recherche postdoctorales est passé de 19 à 44, alors que le nom-

bre de demandeurs est passé de 13 à 34 dans le cadre du programme *Établissement de nouveaux professeurs-chercheurs*.

Quant au domaine *Éducation, savoirs et compétences*, il est le troisième en importance avec 12 p. 100 de la demande globale, et une candidature sur deux provient du programme *Établissement de nouveaux professeurs-chercheurs*. Pour sa part, le domaine *Nature, transformation et gouvernance de la société et des institutions*, quatrième en importance, regroupe 11 p. 100 de la demande totale.

Enfin, l'Université de Montréal demeure l'établissement d'où provient le plus grand nombre de demandes (19 p. 100), et ce sont l'Université McGill et l'UQAM qui ont connu les plus fortes hausses, parmi les établissements universitaires de grande taille. Notons également que le nombre de demandes issues des composantes régionales du réseau de l'Université du Québec a augmenté de 38 p. 100 par rapport à l'année dernière.

des mots, DES FAITS

« Des 42 projets de recherche du programme *Persévérance et réussite scolaires*, dix d'entre eux impliquent un chercheur du réseau collégial, que ce soit à titre de chercheur responsable ou de chercheur associé. »

Programme des actions concertées,
Fonds Société et Culture

Et l'offre?

Alors que la demande témoigne de la vigueur de la recherche et de l'engouement pour la formation et la carrière en recherche, les conditions actuelles du financement public dans nos secteurs annoncent, quant à elles, des niveaux de compétition de plus en plus vifs pour les prochaines années. ●

*Ma
recherches
changent
le monde*



**Fonds de recherche
sur la société
et la culture**

Québec 

Par son soutien à des dizaines d'équipes, centres et instituts de recherche, des centaines de projets et des milliers d'étudiants, le Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture contribue au développement de la société du savoir.

La recherche et la formation qu'il soutient dans ses treize grands domaines d'étude en font un acteur de premier plan du système québécois de recherche et d'innovation en sciences sociales et humaines, en arts et en lettres.

**LE FONDS QUÉBÉCOIS DE LA RECHERCHE
SUR LA SOCIÉTÉ ET LA CULTURE**

à la mesure des défis de la recherche d'aujourd'hui...
pour les innovations sociales et culturelles
de la société de demain !

chez
recherche
changent
le monde

À Québec
140, Grande-Allée Est
4^e étage Québec (Québec) G1R 5M8
Téléphone : (418) 643-7582
Télécopieur : (418) 644-5248

À Montréal
500, boul. René-Lévesque Ouest
17^e étage, bureau 100, Montréal (Québec) H2Z 1W7
Téléphone : (514) 873-1298
Télécopieur : (514) 873-9382

www.fqrs.c.gouv.qc.ca

**Fonds de recherche
sur la société
et la culture**

Québec 