

# Bulletin du CIRST Centre

*interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie*

Hiver 1997-1998

Volume 3, Numéro 1

## PRÉSENTATION

Le CIRST entre dans un nouveau cycle de programmation triennale. Le programme de recherche 1997-2000 se situe dans le foulée des travaux des dernières années, mais en mettant l'accent sur des thèmes particuliers. Les textes de ce Bulletin en décrivent quelques uns.

Le premier texte, sur la promotion de la recherche universitaire, renvoie à deux thèmes: les institutions d'enseignement supérieur et la culture scientifique. Le second, sur les innovations médicales et le cancer du sein, rejoint le thème des connaissances médicales, alors que le troisième est issu des recherches sur la formation.

Ces recherches contribueront certainement à l'avancement des connaissances dans les études sociales en science et technologie. Par ailleurs, ces thèmes ont tous une grande pertinence sociale, politique et économique. Le choix de ces programmes de recherche n'est pas étranger aux débats que nous animent sur l'orientation de la recherche universitaire, les coûts du système de santé et les politiques de formation de la main-d'oeuvre.

**Robert Dalpé**

## DOSSIER

### L'image publique de la recherche universitaire

Le 27 novembre 1997, le CIRST tenait un colloque sur la promotion de la recherche universitaire. Dans ce contexte, le Bulletin CIRST/ENVEX a consacré son dernier numéro (vol 3, n° 1) au problème de l'image publique de la recherche universitaire, en voici un résumé.

Le Bulletin peut être consulté via le site Web du CIRST ([www.unite.uqam.ca/cirst](http://www.unite.uqam.ca/cirst)) en ouvrant la fenêtre «carnet d'adresses».

Selon une perception très répandue, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur des milieux académiques, les chercheurs universitaires formeraient une communauté relativement fermée sur elle-même. Du

choix des objets de recherche à la présentation de résultats, tout le processus de production de connaissances nouvelles demeurerait pour ainsi dire l'affaire exclusive d'universitaires peu préoccupés des problèmes de la société environnante et, surtout, peu enclins à transmettre au grand public les résultats de leurs travaux. Or, dans le contexte de la crise des finances publiques, la question des subventions de recherche accordées aux universités s'est trouvée presque naturellement colorée par cette perception.

Ces dernières années, les gouvernements et les organismes subventionnaires ont ainsi demandé explicitement aux chercheurs universitaires de s'adresser davantage au grand public pour exposer les résultats de leurs travaux et en expliquer la pertinence.

De leur côté, certains universitaires, inquiets de l'effritement de leurs subventions, ont admis publiquement avoir négligé par le passé leurs contacts avec les milieux extra-académiques et se sont montrés désireux de faire amende honorable. Bref, avec la crainte d'une baisse du financement accordé à la recherche universitaire, l'idée s'est imposée que celle-ci faisait face à un important problème d'image publique et que, pour y remédier, les chercheurs devaient rompre avec l'isolement les caractérisant depuis si longtemps.

Mais au-delà des discours qui véhiculent l'image d'une recherche universitaire coupée du reste de la société, nous n'avons retrouvé que très peu d'études empiriques permettant de confirmer ou d'infirmer cette perception. Signalons toutefois que les quelques données à notre disposition tendent plutôt à renverser cette image ou, du moins, à la corriger substantiellement.

Ainsi, dans une étude à paraître prochainement, Benoît Godin montre que les professeurs-chercheurs sont beaucoup plus actifs dans la Cité qu'on aurait pu le

croire *a priori*. À un moment ou à un autre au cours d'une période de trois ans précédant les entrevues dirigées par Godin, environ la moitié des professeurs d'universités les plus actifs en recherche se sont engagés directement en-dehors des cercles académiques pour y transmettre les résultats de leurs travaux

Nous avons réalisé de notre côté une courte étude

empirique portant sur la couverture de la recherche universitaire effectuée par quatre quotidiens et deux hebdomadaires francophones. Pour la période comprise entre le 1er juillet 1996 et le 30 juin 1997, nous avons ainsi pu retrouver plus de 500 articles traitant *nommément* de ce sujet, dont plus de 300 portant spécifiquement sur des activités de recherche réalisées au Québec. En comparaison du nombre total de projets de recherche poursuivis chaque année dans les universités québécoises, cela représente bien sûr une couverture relativement petite. Elle est toutefois suffisamment ample pour témoigner de l'intérêt des journalistes et de la bonne volonté de plusieurs chercheurs à entretenir de leurs travaux un large public. Plus intéressant encore, l'analyse du contenu de ces articles montre très clairement que la recherche universitaire jouit, du moins par le biais de ces journaux, d'une très bonne image publique. Les résultats de recherches ne sont critiqués qu'en de très rares occasions par les journalistes et personne, pour ainsi dire, ne met en doute la bonne utilisation des fonds publics mis entre les mains des chercheurs.

Notre étude permet aussi d'entrevoir quelques-uns des facteurs déterminant la couverture journalistique de la recherche universitaire, c'est-à-dire des éléments qui font en sorte que les journalistes s'intéresseront davantage aux travaux de tel chercheur plutôt qu'à ceux de tel autre. Notons d'abord que les sujets d'études y font pour beaucoup. Ainsi, par exemple, la médecine et les sciences sociales retiennent davantage l'attention que les sciences pures et appliquées. Dans un autre ordre d'idées, la proximité géographique et certains liens socio-culturels entre les chercheurs et les journalistes apparaissent aussi comme des facteurs déterminants. On découvre ainsi que les chercheurs de l'Université Laval jouissent d'une couverture privilégiée dans le *Soleil* de Québec tandis que les activités de recherche menées à McGill sont, dans la presse francophone, nettement sous-représentées par rapport à l'importance réelle de cet établissement dans la structure québécoise de recherche universitaire.

Compte tenu du travail de diffusion déjà réalisé par plusieurs chercheurs et de l'état actuel de l'image publique de la recherche universitaire, nous concluons en émettant quelques doutes quant à l'efficacité d'une stratégie de promotion qui passerait exclusivement par le déploiement d'efforts de vulgarisation.

**Jean-Pierre Robitaille**

---

---

## **Analyse du processus d'adoption d'une innovation médicale : les tests génétiques prédictifs**

---

---

Durant la dernière décennie, des efforts considérables de recherche ont porté sur l'identification des gènes

en cause dans le cancer. Deux gènes associés à un risque élevé de cancer du sein ont été isolés, le BRCA1 (Miki 1994) et le BRCA2 (Wooster et al 1995), un troisième est soupçonné. La présence de ces gènes de susceptibilité augmenterait substantiellement le risque de survenue d'un cancer du sein et de l'ovaire. La découverte de ces gènes a été possible grâce à une association tripartite du NIH-Université-Industrie et à un registre de plus de 200 familles (américaines et européennes) tenu par l'International Breast Cancer Linkage Consortium (IBCLC). L'entreprise de biotechnologie Myriad possède le brevet international sur le gène BRCA1 lui donnant ainsi le pouvoir de commercialiser les tests prédictifs de la mutation BRCA1.

Mon programme de recherche porte sur le processus d'adoption d'une nouvelle technologie médicale (les tests génétiques prédictifs appliqués au cancer du sein), sur les modalités d'organisation de la prise en charge médicale du risque génétique et enfin sur les attitudes et comportements des personnes concernées qui se verront offrir ces tests.

L'objectif premier est de retracer l'évolution des connaissances qui a conduit à la découverte des gènes de susceptibilité au cancer du sein et à leur application dans de nouveaux services cliniques, en analysant les débats et controverses dans la presse scientifique.

L'objectif second est d'effectuer une analyse d'une nouvelle forme de prise en charge du risque familial et génétique du cancer du sein. Celle-ci sera considérée dans sa dimension organisationnelle en portant attention au rôle du système de santé et de ses différents acteurs, mais aussi celui de la recherche biologique dans sa dimension publique et dans ses relations avec le secteur privé industriel.

Le troisième objectif consiste à étudier les attitudes et les comportements des personnes venant aux consultations de génétique du cancer. Quelles sont leurs attitudes vis-à-vis les tests prédictifs, et par rapport aux mesures de prévention qui peuvent être proposées en aval de l'identification du risque génétique. Ce volet est conduit en France, en Angleterre et au Québec.

La mise en place et la participation à des programmes de dépistage basé sur le risque génétique est incertaine à plusieurs égards. De nombreux facteurs sont à considérer : la capacité pour les participants de mesurer une information aussi complexe, l'incertitude quant aux bénéfices, les limites du dépistage basé sur un facteur de risque biologique (le gène n'est pas la

maladie), l'absence de preuve des stratégies de prévention, les risques potentiels de discrimination liés au statut de porteurs dans l'emploi ou pour obtenir ou maintenir ses assurances santé ou vie et les conséquences psychologiques potentielles de détenir une telle information. Les questions de confidentialité de l'information génétique doivent être clarifiées ainsi que celles concernant l'obligation du médecin d'informer les autres membres de la famille ou

une compagnie d'assurance.

Un des volets est consacré à la réalisation d'une enquête sociale auprès des usagers dans le but de nous fournir une mesure de l'impact du conseil génétique orienté sur la susceptibilité au cancer, du degré d'acceptabilité des tests prédictifs ainsi que l'acceptabilité des stratégies de prévention du cancer (suivi par mammographie, médication, chirurgie préventive). Ces dimensions sont examinées à la lumière des caractéristiques socio-démographiques et culturelles de chacun des pays observés. L'instrument d'enquête a été conçu et validé par l'équipe française.

L'enquête est déjà en cours en France et en Angleterre et elle a démarré au Québec en janvier 1997. Notre étude vise tous les sujets (principalement des femmes mais quelques hommes) ayant au moins 18 ans au moment de la consultation et ayant un apparenté atteint de cancer du sein ou de l'ovaire. Les analyses préliminaires effectuées sur 147 sujets à Marseille, 92 à Manchester et 54 à Montréal nous indiquent des différences culturelles importantes quant à l'acceptabilité des différentes mesures de prévention proposées à des femmes en santé mais avec un risque plus élevé que la population générale de développer un cancer. La mammographie, même si son utilité chez des femmes jeunes ne fait pas consensus dans la littérature médicale, serait acceptée par 88% des répondantes avant l'âge de 40 ans, la chirurgie préventive des ovaires serait acceptable pour 18% des répondantes avant l'âge de 40 ans mais pour 44% après 40 ans, alors que la chirurgie préventive des seins serait acceptable pour 16% des femmes à

l'âge de 40 ans. Les françaises, dans ces résultats préliminaires, apparaissent les plus opposées à la chirurgie préventive des seins (50%) contre 20% à Manchester et 35% à Montréal. Ces résultats méritent d'être substantiellement approfondis à la lumière des contextes d'offre des tests et du rapport au corps des femmes.

**Louise Bouchard**

---

### **L'histoire de l'école Le Plateau, de la CECM**

---

Au moment où le système scolaire montréalais et québécois fait l'objet de restructurations et que la formation professionnelle est fortement critiquée, l'histoire d'une institution aussi importante permet de rappeler le contexte historique responsable des orientations actuelles de nos écoles.

L'histoire de cette école épouse tout à fait le développement de la société québécoise et plus particulièrement celui de Montréal où elle a vu le jour. Mentionnons l'apport d'immigrants irlandais et catholiques à sa création en 1856 et ensuite son virage vers les cours de sciences et de comptabilité en réponse aux nouveaux besoins découlant de l'industrialisation de Montréal. Elle donna alors naissance à l'École polytechnique.

Plus récemment, l'école Le Plateau a traversé péniblement la démocratisation de l'enseignement supérieur des années 1960 et subit les difficultés économiques du quartier populaire de Montréal où elle est située.

Ce rappel historique nous enseigne que l'école demeure une des plus importantes institutions de notre société et que les débats qui nous animent ne sont pas vraiment nouveaux.

**Robert Gagnon**, *Histoire de l'école Le Plateau*, Montréal, CECM (1997), 51 pages.

---

## **Nouvelles brèves**

---

- Louise Bouchard est membre régulière du CIRST depuis janvier 1998 et professeur au département de travail social de l'UQAM. Elle est spécialiste de l'évaluation sociale des technologies médicales. Elle présente son programme de recherche dans ce Bulletin.

- Décès de Claude Nélisse qui fut pendant plusieurs années chercheur associé au CREST et par la suite au CIRST. Il était professeur au département de travail social de l'Université de Sherbrooke.

- L'Institut national de la recherche scientifique (INRS) s'est récemment ajouté comme institution participante au CIRST. Le Centre est maintenant reconnu comme unité de recherche par trois universités québécoises.

## Publications récentes des membres du CIRST

Bouchard, Louise; M. Renaud. **Female and male physician's attitudes toward prenatal diagnosis : A pan-Canadian survey.** *Social Science & Medicine*, vol. 44, n° 3 (1997), pp. 381-392.

Chéron, Emmanuel; Jan Propeck. **The Effects of the Country of Origin on the Evaluation of Products : A State of the Art Review and Research Propositions.** *Bulletin of the Faculty of Sociology, Kansai University, Osaka, Japan*, vol. 28, n° 3 (March 1997), pp. 17-40.

Chéron, Emmanuel; Michel Zins. **Electric Vehicle Purchasing Intentions: The Concern over Battery Charge Duration.** *Transportation Research*, vol. 31A, n° 3 (1997), pp. 235-243.

Doray, Pierre. **L'institutionnalisation des nouveaux rapports formation-travail : occasions organisationnelles et dynamiques locales,** in Hardy, Marcelle; Bouchard, Yvon, (ed), *Ecole et changements sociaux*, Montréal, Editions Logique (1997).

Doray, Pierre; Ricard Danielle; Bagaoui Rachid. **Les innovations de formation continue : une voie empruntée par les entreprises québécoises,** in Grant, Michel; Bélanger, Paul; Lévesque, Benoît, *Les innovations dans les entreprises québécoises*, Montréal, L'Harmattan (1997), pp. 187-220.

Doray, Pierre. **La formation en entreprise au Québec : quelques données (im)pertinentes,** *Gestion*, vol. 22, n° 3 (1997), pp. 49-60.

Gingras, Yves; Benoît Godin. **Expérimentation, instrumentation, argumentation,** *Didaskalia*, vol.11 (1997), pp. 155-166.

Gingras, Yves. **The New Dialectics of Nature,** *Social Studies of Science*, vol. 27 (1997), pp. 317-334.

Godin, Benoît. **La science et l'expérimentation,** in Couture, M.; Fournier, R.-P., *La formation à la recherche en sciences de la nature*, Saint-Nicolas (Québec) : Presses de l'Université Laval (1997), pp. 13-33.

Godin, Benoît. **The Rhetoric of a Health Technology : The Microprocessor Patient Card,** *Social Studies of Science*, vol. 27, n° 1 (1997), pp. 865-902.

Godin, Benoît; Michel Trépanier; E. Bourneuf. **Habitus universitaire et dérive de la formation : le cas de l'INRS,** *Revue canadienne d'enseignement supérieur*, vol. 27, n° 2-3 (1997), pp. 211-244.

Hanel, Petr; Jorge Niosi. **La technologie et la croissance économique : survol de la littérature,** *Statistique Canada*, *Projet de remaniement des sciences et de la technologie*, document de recherche (septembre 1997).

Keating, Peter; Miriam Balaban; Alberto Cambrosio; Alfred I. Tauber. **Introduction : Historiographic Issues,** *Journal of the History of Biology*, vol. 30 (1997), pp. 317-320.

Keating, Peter; Alberto Cambrosio. **Helpers and Suppressors : On Fictional Characters in Immunology,** *Journal of the History of Biology*, vol. 30 (1997), pp. 381-396.

Keating, Peter; Alberto Cambrosio. **Interlaboratory Life : Regulating Flow Cytometry,** in Gaudillière, Jean-Paul; Löwy, Ilana; Pestre, Dominique, (eds), *The Invisible Industrialist : Manufacturers and the Construction of Scientific Knowledge.* London : Macmillan (1997), pp. 250-295.

Keating, Peter; Alberto Cambrosio. **Fluorescence-Activated Cell Sorter,** in Bud, Robert; Johnston, Stephen; Warner, Deborah, (eds), *Instruments Of Science : A Historical Encyclopedia.* New York : Garland (1997), pp.249-251.

Klein, J.L.; J.M. Fontan; D.-G. Tremblay; C. Tardif. **Les quartiers péri-centraux : le milieu commu-nautaire dans la reconversion économique,** in Manzagol, C. ; Bryant, C. (sous la dir.). *Montréal 2001.* Montréal : Presses de l'Université de Montréal (1997).

Marcoux, Jean-Sébastien; Pierre Filiatrault; Emmanuel J. Chéron. **The Attitudes Underlying Preferences of Young Urban Educated Consumers Towards Products Made in Western Countries,** *Journal of International Consumer Marketing*, vol. 9, n° 4 (1997), pp. 5-29.

Nukaga, Yoshio; Alberto Cambrosio. **Medical Pedigrees and the Visual Production of Family Disease in Canadian and Japanese Genetic Counselling Practices,** in Elston, Mary Ann, (ed.), *The Sociology of Medical Science and Technology.* London : Blackwell (1997), pp. 29-55.

Renaud, M.; Louise Bouchard. **Améliorer la santé : l'innovation sociale?** in Garrigou, A., (dir.) , *Santé et Société.* Paris, Les entretiens Franklin, n° 41 (1997), pp. 319-330.

Tremblay, Diane-Gabrielle; David Rolland. **Modèles de gestion de main-d'oeuvre : comparaisons internationales et typologiques,** Québec : Télé-université (1997), 249 p.

Tremblay, Diane-Gabrielle. **Economie du travail. Les réalités et les approches théoriques,** Montréal : Editions Saint-Martin/Télé-Université (1997), 586p. (1ère éd., (1990), 544 p.)

Tremblay, Diane-Gabrielle; Daniel Villeneuve. **Aménagement et réduction du temps de travail : réconcilier emploi, famille et vie personnelle,** *Loisir et société*, Québec : PUQ, vol. 20, n° 1 ( juillet 1997).

Tremblay, Diane-Gabrielle. **Stratégies et politiques de développement économique local: l'expérience de Montréal et du Québec,** in Demazière, C., *Du local au global : les stratégies de développement économique local.* Paris : L'Harmattan (1997), pp. 274-293.

Adresse de correspondance:

Le Bulletin du CIRST  
CIRST, UQAM  
C.P. 8888, Succursale Centre-ville  
Montréal, Québec, Canada H3C 3P8  
Tél.: (514) 987-4018  
Fax: (514) 987-7726  
E-Mail: [cirst@uqam.ca](mailto:cirst@uqam.ca)  
Site Web: [www.unite.uqam/cirst](http://www.unite.uqam/cirst)