

INSTITUT DU NOUVEAU MONDE

LE QUÉBEC EST-IL (TOUJOURS)
UNE SOCIÉTÉ ÉGALITAIRE ?

LA DÉMOCRATIE
SELON **STEPHEN HARPER**

ACFAS : PAS D'AVENIR
SANS **RECHERCHE**

+ 75 ARTICLES SUR LE QUÉBEC D'AUJOURD'HUI

L'ÉTAT DU
QUÉBEC
2011

BORÉAL

Des résultats et des retombées de la recherche pour le bénéfice de la collectivité

Yves Joannette

Président-directeur général, Fonds de la recherche en santé du Québec

Pierre Prémont

Président-directeur général, Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies

Jacques Babin

Président-directeur général, Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture

Le Québec compte près de 10 000 chercheurs universitaires, des experts qui œuvrent pour le bénéfice de notre société. Ces personnes, qu'elles travaillent en réseaux avec des chercheurs d'ici ou d'ailleurs, en équipes interdisciplinaires, ou encore en collaboration avec des partenaires des milieux de la pratique, participent toutes à une meilleure compréhension de notre société et du monde qui nous entoure.

Que l'on pense à la production de vaccins ou à l'élaboration de nouveaux traitements, à la mise au point de nouvelles technologies vertes ou à la préservation d'espèces en voie de disparition,

ou encore à la mise en place de politiques pour favoriser la réussite scolaire des jeunes ou d'interventions pour prévenir

l'absentéisme au travail, la recherche et l'innovation sont deux notions intimement liées.

Le Fonds de la recherche en santé du Québec, le Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies et le Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture vous présentent quelques exemples des retombées de la recherche publique au Québec dans les secteurs des sciences de la santé, des sciences naturelles, des sciences mathématiques et du génie, des sciences sociales et humaines, ainsi que des arts et des lettres. Les courts textes présentés dans cette section démontrent le dynamisme de nos chercheurs, qui génèrent des connaissances de pointe permettant de créer ou d'améliorer des produits, des services et des interventions, et d'appuyer la prise de décision dans les entreprises, les établissements et les organismes.

La première partie de cette section présente le profil et les travaux de jeunes chercheurs dans le secteur des sciences de la santé. Infirmières, médecins, psychologues, chercheurs spécialisés en aménagement du territoire ou en sciences de l'activité physique, ces jeunes chercheurs en début de carrière visent, chacun à leur façon, à améliorer la santé des Québécois, et contribuent à positionner le Québec sur les scènes nationale et internationale. Leurs recherches sont fondamentales, cliniques, épidémiologiques; elles touchent à la santé publique ou portent sur les services de santé et sur les aspects sociaux de celle-ci.

La deuxième partie de cette section traite des réalisations de chercheurs en sciences naturelles, en sciences mathématiques et en génie, démontrant ainsi la vitalité de ce secteur de recherche au Québec. Les chercheurs dont il est question appuient par leurs travaux d'importants domaines stratégiques de l'économie québécoise tels que les technologies de l'information et des communications, la fabrication et la construction, les matériaux de pointe, les nanotechnologies, les ressources naturelles, l'environnement et les écosystèmes, ainsi que les nouvelles technologies de la santé.

Enfin, la troisième partie de cette section expose les retombées issues de la recherche menée en sciences sociales et

**La contribution des
chercheurs mérite d'être
davantage connue et
reconnue.**

humaines ainsi qu'en arts et en lettres, qui démontrent toute l'ingéniosité des équipes de recherche dans ce secteur. Que l'on parle du cinéma muet québécois, des concours en architecture, de la prestation de services dans un contexte pluriethnique ou de la prévention de la négligence envers les enfants, ces exemples ne représentent qu'une infime partie des retombées de la recherche dans ce secteur.

La contribution de ces chercheurs passionnés mérite d'être davantage connue et reconnue, car la prospérité de notre société et le mieux-être des générations futures y sont liés. À partir de leur champ d'expertise, tous ces chercheurs contribuent à bâtir un avenir durable pour le Québec. Ces hommes et ces femmes prennent aussi part à la

formation de milliers d'étudiants, la relève de chercheurs mais aussi une main-d'œuvre hautement qualifiée qui pourra mettre à profit ses connaissances, ses compétences et ses réseaux au sein des organisations et des entreprises dans lesquelles ils évolueront.

Bonne lecture!

Qui se souvient du «bonimenteur»?

Tout le monde sait que les premiers films étaient muets. Mais qui se souvient du rôle joué par le «bonimenteur»? Celui-ci commentait les premiers films muets projetés au Québec. Sans lui, ces films auraient été en grande partie incompréhensibles.

C'est là un des champs d'intérêt du Groupe de recherche sur l'avènement et la formation des institutions cinématographique et scénique, dirigé par André Gaudreault, de l'Université de Montréal, qui permettent de remonter le temps et de redécouvrir les débuts du cinéma au Québec. Le dépouillement collectif de la presse québécoise de la fin du XIX^e siècle et du début du XX^e siècle, un des projets de ce groupe de recherche, a permis de rapatrier à la Cinémathèque québécoise *Danse indienne*, le film toujours existant le plus ancien qui ait été tourné au Québec, qui date de 1898!

Les données colligées lors de ce dépouillement ont rendu possible la constitution d'une «filmographie des "vues" tournées au Québec au temps du muet». Ce répertoire montre que la production cinématographique en sol québécois au cours des premières décennies



du cinéma a été plus abondante qu'on l'a cru. La documentation a aussi permis de replacer ces films dans leur contexte social et culturel.

En 2008 et 2010, le groupe de recherche a lancé deux sites internet qui racontent les premières décennies de l'histoire du cinéma au Québec – www.cinemamuetquebec.ca et www.cinema-parlantquebec.ca – et dans lesquels on trouve une sélection de films, de textes et de documents témoignant des débuts prolifiques du 7^e art chez nous. Le groupe de recherche prépare également un recueil de textes sur le cinéma des premiers temps, lequel rassemble les contributions de plus de 30 chercheurs internationaux et sera publié par le prestigieux éditeur Blackwell.

Cette langue française qui est la nôtre

La langue française proposée par les dictionnaires et les grammaires dont l'usage est le plus répandu est essentiellement basée sur le français qui a cours en France. Cette approche marginalise les autres usages de la francophonie, notamment l'usage québécois.

Francophone depuis ses débuts et profondément nord-américain par son histoire, le Québec, comme chacun sait, a développé une expérience du français différente de celle des Européens. Il a de plus des besoins langagiers particuliers auxquels ne répondent pas adéquatement les ouvrages axés sur le français en usage en France.

Le Centre d'analyse et de traitement informatique du français québécois, dirigé par de Louis Mercier, de l'Université de Sherbrooke, œuvre à donner une description globale du français tel qu'il a cours dans le Québec contemporain. Il contribue à clarifier les rapports que les Québécois entretiennent avec

leur langue et à améliorer le cadre général de la recherche sur la langue au Québec. Il a aussi pour but de développer une instrumentation et une expertise adaptées aux préoccupations linguistiques de la communauté scientifique, et des outils de référence adaptés aux besoins de la société québécoise.

Le centre est sur le point de terminer l'élaboration du *Dictionnaire de la langue française*. *Le français vu du Québec*, qui renferme quelque 40 000 articles et sera diffusé en ligne (<http://franqus.ca/projet/>). Les innovations méthodologiques et informatiques développées pour le réaliser constituent un avancement majeur dans le domaine de la lexicologie et de la lexicographie informatiques. Elles ont donné lieu à des transferts technologiques (notamment avec l'Office québécois de la langue française) et rendu possibles diverses collaborations, entre autres avec le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport et le Secrétariat à la politique linguistique.

D'autres projets viennent répondre aux préoccupations de la communauté scientifique, comme le *Corpus du français parlé au Québec* (<http://pages.usherbrooke.ca/cfpq>) et le corpus de chroniques québécoises de langage *ChroQué* (www.usherbrooke.ca/catifq/recherche/projets/chroque_catifq.html).



Travailler dans la diversité, ça s'apprend !

La diversité croissante de la population québécoise a suscité de nombreuses préoccupations nouvelles dans le réseau de la santé et des services sociaux, notamment sur le plan de l'adaptation des services, des barrières communicationnelles, des conflits de valeurs ou encore des différentes pratiques et conceptions de la santé. Depuis près de 10 ans, l'équipe de recherche Migrations et ethnicité dans les interventions de santé et de service social, dirigée par Catherine Gail Montgomery, du Centre de santé et de services sociaux de la Montagne, a développé dans le domaine interculturel de formation de base visant à mieux appréhender la complexité inhérente à la prestation de services dans un contexte pluriethnique.

Ces formations sont régulièrement mises à jour afin qu'on y intègre les plus récents résultats de la recherche et les dernières statistiques, et qu'on y ajoute de nouveaux cas cliniques. Elles sont régulièrement données à divers membres du personnel du Centre de santé et services sociaux de la Montagne et du milieu communautaire. De plus, de nouvelles versions adaptées à différents contextes ont récemment vu le jour, en réponse à des demandes issues des milieux de pratique. Elles portent sur les interventions au téléphone dans un



contexte de diversité ou encore sur la gestion dans la diversité. Un volet d'apprentissage en ligne (« e-learning ») a aussi été élaboré pour favoriser l'appropriation du matériel pédagogique.

Les formations de l'équipe de recherche dans le domaine interculturel ont maintenant obtenu la reconnaissance officielle du ministère de l'Immigration et des Communautés culturelles, ainsi que du ministère de la Santé et des Services sociaux. Une entente avec l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal permettra de les présenter aux intervenants et aux gestionnaires de tout le réseau de la santé et des services sociaux de la région de Montréal. Ainsi, alors que près de 650 personnes ont pu recevoir ces formations depuis 2003, plus de 460 en bénéficieront, uniquement au cours de l'année 2010-2011.

Contribuer à la qualité de l'architecture

Pour concevoir de nouveaux édifices ou de nouveaux espaces publics, on peut avoir recours à des appels d'offres ou à des partenariats public-privé. Cependant, de plus en plus de pays démocratiques comptent plutôt sur la formule du concours d'architecture, de paysagisme ou d'urbanisme. Celle-ci se distingue par la mise en concurrence de projets, par son ouverture face à l'innovation et par ses procédures plus qualitatives, les projets devant avant tout être jugés sur la base de leurs qualités intrinsèques. Cette formule est toutefois menacée par son aspect spectaculaire, qui a tendance à précipiter le lauréat sur la scène médiatique et à reléguer les autres projets dans l'ombre.

L'histoire de l'architecture recense pourtant de nombreux projets « non rete-

nus» qui continuent d'avoir une influence sur la culture bien au-delà du concours et constituent un véritable « patrimoine d'architecture potentielle ». Le Laboratoire d'étude de l'architecture potentielle, dirigé par Jean-Pierre Chupin, de l'Université de Montréal, a conçu une bibliothèque de projets et un moteur de recherche permettant de fouiller dans les données de plus de 40 % des concours organisés au Canada depuis 1945, soit plus de 20 000 documents parmi plusieurs milliers de projets ! Mis en ligne en 2006, le *Catalogue des concours canadiens* (www.ccc.umontreal.ca) est devenu un modèle international pour la recherche.

Cet outil de référence fournit des données aux élus et aux administrateurs publics pour l'élaboration de politiques informées. Les experts professionnels ont accès à des informations précieuses pour guider leur pratique, et le grand public peut mieux se familiariser avec le travail des créateurs. Les travaux de ce laboratoire d'étude soutiennent régulièrement les politiques culturelles à l'échelle provinciale ou municipale. L'organisation du grand concours international pour la réalisation du nouveau Musée national des beaux-arts du Québec, en 2009-2010, a bénéficié de l'expertise de ces chercheurs, et sa diffusion dans le *Catalogue des concours canadiens* a largement contribué à son rayonnement à l'échelle internationale.



La technologie au service de l'apprentissage

Le Centre d'études sur l'apprentissage et la performance, dirigé par Phil Abrami, de l'Université Concordia, œuvre à maximiser le potentiel des nouvelles technologies pour améliorer et transformer les modes d'apprentissage et de performance des gens. Ce centre a élaboré le *Coffre à outils de l'apprentissage*, qui contient notamment les logiciels *Abracadabra* et *Perle*.

Abracadabra favorise la littératie en anglais chez les lecteurs débutants. Il comprend des modules pour les enseignants et les parents, sur l'évaluation et la communication. Il regroupe 32 activités, classées selon les habiletés liées à l'alphabet, à la facilité de lecture, à la compréhension de textes et à l'écriture. Des tests menés au Québec, dans le reste du Canada et en Australie ont révélé un impact significatif lié à son utilisation dans l'apprentissage de la langue anglaise. En 2010, ce logiciel s'est vu attribuer le prix Outstanding Practice Award de l'Association of Educational Computing and Technology. Les chercheurs travaillent maintenant à l'adapter à l'apprentissage du français.

Perle est un portfolio bilingue qui vise le développement de l'autorégulation chez les élèves et les adultes. Il comporte quatre niveaux, soit «début du primaire», «fin du primaire», «écoles



secondaires» et «enseignants et adultes». On y trouve des éléments tels une aide pour se fixer des objectifs, un traitement de texte et un enregistreur. Ce logiciel permet de réfléchir à son travail, de le partager, d'obtenir des commentaires des enseignants, de ses pairs ou de ses parents, et d'évaluer sa motivation. Une version d'essai pour l'enseignement du piano est présentement expérimentée par le Royal Conservatory of Music de Toronto. Des expériences menées sur une période de deux ans ont montré que ce logiciel permet de faire des gains significatifs en ce qui concerne la littératie chez les enfants, de même que le développement de l'autodiscipline et les pratiques des enseignants.

Ces logiciels, qui portent déjà leurs fruits, mettent les nouvelles technologies au service de l'apprentissage chez les enfants comme chez les adultes.

Prévenir la négligence envers les enfants

Certains parents ne répondent pas ou ont de la difficulté à répondre aux besoins fondamentaux de leurs enfants. On parle alors de négligence. Le Groupe de recherche et d'intervention sur la négligence envers les enfants, dirigé par Carl Lacharité, de l'Université du Québec à Trois-Rivières, accompagne les établissements québécois qui offrent des services aux enfants et à leur famille, afin de les aider à transformer leurs pratiques et les programmes qu'ils offrent pour prévenir la négligence envers les enfants et pour réagir quand celle-ci se produit.

Le Groupe de recherche a développé des connaissances détaillées sur les mécanismes qui, dans les sociétés occidentales, poussent certaines personnes à négliger les enfants, sur les conséquences de ces mauvais traitements sur le plan du développement et sur l'analyse des forces et des faiblesses qui caractérisent les pratiques sociales et institutionnelles.

Loin de se confiner à la théorie, le Groupe de recherche a contribué au développement d'un ensemble de pratiques novatrices ayant pour objectif de prévenir et de contrer la négligence. Celles-ci ont inspiré le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec dans l'élaboration de son offre de servi-



ces aux jeunes en difficulté. Cela a donné lieu, notamment, à la création du *Programme d'aide personnelle, familiale et communautaire*, du programme *Faire la courte échelle* et du programme *Effets des traumatismes relationnels chez l'enfant*, qui sont soit implantés, soit en voie de l'être dans plusieurs régions du Québec. Ce sont donc des milliers d'enfants, de mères et de pères qui sont touchés par les travaux de ce groupe de recherche.

De plus, l'expertise des chercheurs de ce groupe est exportée dans des pays comme la France ou le Brésil, où le cadre conceptuel qu'ils ont développé pour en arriver à comprendre la négligence ainsi que le cadre pratique pour intervenir face à ce problème servent de référence dans la réalisation de travaux portant sur des jeunes et des familles qui se trouvent dans des situations de grande vulnérabilité.