

L'INSTITUT DE RECHERCHE EN SANTÉ PUBLIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL (IRSPUM)

par **Luc Dupont**
journaliste scientifique

MONTRÉAL, UN MARDI MATIN DE DÉBUT DE PRINTEMPS ENCORE FRISQUET, À LA FIN DE L'HEURE DE POINTE. LA SANTÉ PUBLIQUE EST EN ACTION SUR LA PLACE GÉRALD-GODIN, QUI ENSERRE L'ENTRÉE DU MÉTRO MONT-ROYAL.

Une jeune mère pousse son landau. Un vieillard aux pas mesurés la croise. Tous deux regardent en même temps ce jeune homme, un peu à l'écart sur la place, que la maladie mentale rend hagard et sonore. Trois écolières en uniforme ont entrepris une course pour qui atteindra la première la correspondance, mais l'autobus 97 referme déjà ses portes... De l'autre côté de la rue, face à la bibliothèque, une préposée à la petite enfance tire ses huit bambins bien calés dans leur pouponbus. À la sortie du métro, une dame d'origine étrangère offre un journal gratuit aux quidams, qui s'en emparent sans s'arrêter. Le facteur marche tellement vite, on dirait qu'il traverse la place en courant. Il va s'acheter une boisson chaude au nouvel établissement de restauration rapide qui donne maintenant sur la place.

Périnatalité, vieillissement, santé mentale, éducation, petite enfance, immigration, santé au travail, alimentation... Différentes facettes de la santé publique s'expriment sur la place publique!

C'est un réflexe naturel que d'associer le thème de la santé publique à celui de la santé des populations. Lucie Richard, directrice adjointe de l'Institut de recherche en santé publique de l'Université de Montréal (IRSPUM) et professeure titulaire à la Faculté des sciences infirmières de cette même université, parle de « client-population ». On relie aussi ce thème à la notion de « bien commun » et même à l'hygiénisme de la fin du 19^e siècle et du début du 20^e, quand la santé publique avait à voir avec la variole, la tuberculose, la mortalité infantile, les égouts, les aqueducs, les abattoirs, la pasteurisation, bref, avec l'assainissement de la place publique.

Au cours des dernières décennies, la notion même de « déterminants de la santé » s'est beaucoup élargie. Celle de « santé publique » a explosé en de nombreuses facettes pour devenir la « nouvelle » santé publique, qui tend vers une écologie de la santé, qui regarde le monde en tant qu'écosystème comme on le fait désormais pour le climat ou les vastes déplacements de populations partout sur la Terre.

L'IRSPUM, soutenu financièrement par le Fonds de recherche du Québec – Santé, est né officiellement le 1^{er} avril 2009. À la fois interfacultaire et interdisciplinaire, il développe sa programmation scientifique en étroite collaboration avec des partenaires institutionnels, dont l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) et les directions régionales de santé publique. Il comprend quelque 200 chercheurs, dont 80 réguliers, provenant de sept facultés: médecine, arts et sciences, sciences infirmières, pharmacie, médecine vétérinaire, droit et sciences de l'éducation¹.

La recherche y est menée sous cinq regroupements thématiques majeurs: 1- Déterminants sociaux de la santé, 2- Environnements et santé, 3- Systèmes de santé, 4- Santé mondiale et 5- Des connaissances à l'action.

INFORMATION :

DIRECTION DE L'IRSPUM ■ CLAUDE VIAU, PH. D.

TÉL.: 514 343-7817 ■

claud.viau@umontreal.ca ■ www.irspum.umontreal.ca

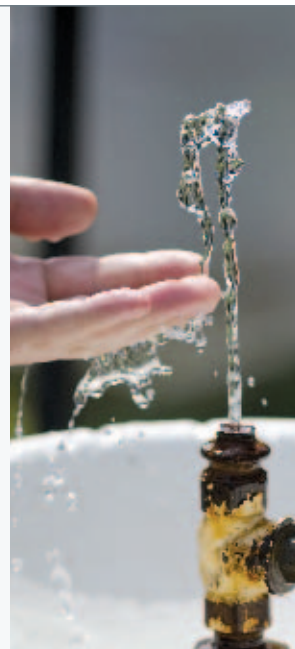
1. S'ajoutent quelques chercheurs de l'École nationale d'administration publique (ÉNAP), de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) et de l'Université McGill.

HIER, LA SANTÉ PUBLIQUE...

« Ce qu'on appelle aujourd'hui la santé publique a changé trois fois d'appellation au cours des 40 dernières années. Dans les années 1960, on parlait d'**hygiène publique et privée**. Les réformateurs du début des années 1970 ont retenu l'expression **santé communautaire** pour bien se distancier des hygiénistes et pour faire ressortir la variante participative. À la fin des années 1980, pour assumer pleinement la fonction de protection de la santé publique devant l'apparition de nouvelles maladies infectieuses et le retour de certaines autres, et la menace que faisait peser la pollution industrielle sur l'environnement et la santé, il fallait renforcer la cohésion du réseau, revenir à une structure plus hiérarchique et avoir une réglementation plus stricte permettant d'intervenir rapidement au plus haut niveau et de mobiliser le réseau en cas de nécessité. Pour bien marquer ce virage, on délaissait dans les textes et la pratique l'expression santé communautaire pour **santé publique**, tout en maintenant cependant l'importance accordée aux aspects communautaires. »

Tiré de *Enseignement et recherche en santé publique : l'exemple de la Faculté de médecine et de l'École d'hygiène de l'Université de Montréal (1911-2006)*, PUM, 2007.

Ouvrage rédigé par Benoît Gaumer et Georges Desrosiers, avec la collaboration de Jean-Claude Dionne.



© Shutterstock

LA CRÉATION DE L'IRSPUM



Claude Viau, directeur de l'IRSPUM

L'IRSPUM est issu du regroupement des forces vives en recherche en santé publique de l'Université de Montréal, notamment du Groupe de recherche interdisciplinaire en santé (GRIS) et du Groupe de recherche sur les aspects sociaux de la santé et de la prévention (GRASP). S'y sont joints des membres du Groupe de recherche sur les environnements scolaires (GRES) et du Groupe de recherche en épidémiologie des zoonoses et santé

publique (GREZOSP).

« Cela faisait déjà un bon moment, il faut le souligner, que la recherche en santé publique se déployait dans un contexte interdisciplinaire et partiellement interfacultaire, dit Claude Viau, directeur de l'IRSPUM et professeur au Département de santé environnementale et santé au travail. La création de l'Institut était donc naturelle et permettait de renforcer ces liens au sein d'une structure qui n'était rattachée à aucune faculté spécifique, faisant se côtoyer des collègues tant de la médecine vétérinaire que des sciences infirmières, de la pharmacie que du droit, pour ne nommer que ces domaines. » Et pour ceux qui s'étonneraient de la présence de vétérinaires à l'IRSPUM, les récents épisodes de grippe aviaire et de vache folle démontrent qu'ils sont des acteurs de premier plan de la santé publique.

INSTITUT DE RECHERCHE
EN SANTÉ PUBLIQUE



Université 
de Montréal

Les membres de l'IRSPUM viennent d'être en bonne partie regroupés, temporairement, dans un nouveau pavillon de l'Université au 7101 de l'avenue du Parc en attendant l'érection d'un immeuble au centre-ville sur un site désigné sous le nom de campus Norman-Bethune², où seront réunis l'École de santé publique de l'Université de Montréal (ESPUM) et l'IRSPUM, de même que l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) et la Direction de santé publique de Montréal, pour ainsi créer un pôle majeur en santé publique, et ce, à un jet de pierre du nouveau CHUM et de son centre de recherche.

À l'heure actuelle, la santé publique représente l'un des secteurs chapeautés par la Faculté de médecine, mais cette situation est en voie de changer. « Une démarche est en cours, poursuit Claude Viau, pour créer une École de santé publique ayant un statut de faculté autonome à l'Université de Montréal. Cette démarche est pilotée au plus haut niveau de la direction universitaire, puisque c'est le docteur Raymond Lalande, vice-recteur aux études, qui en est le responsable. »

2. Le choix du docteur Norman Bethune (1890-1939), ce personnage montréalais utilisé comme porte-étendard, n'est pas anodin. Il renvoie aux premières époques de la santé publique au Québec, celle notamment de la lutte à la variole et à la tuberculose, dont Bethune s'est fait l'ardent promoteur.

Axe 1 DÉTERMINANTS SOCIAUX DE LA SANTÉ



© Photodisc

Le regroupement Déterminants sociaux de la santé s'inscrit dans le contexte de l'émergence du paradigme de la nouvelle santé publique, qui s'appuie sur une vision large des déterminants de la santé avec un accent fort sur les déterminants sociaux et les inégalités sociales de santé. Le but commun des chercheurs de ce domaine est de mieux comprendre les processus complexes par lesquels la position sociale des individus, leurs conditions de vie, de travail et de revenu ainsi que les politiques publiques affectent et lient leurs parcours de vie et de santé, d'identifier des leviers d'action et de développer des interventions préventives.

UN PORTRAIT DE LA SANTÉ MENTALE AU TRAVAIL

L'histoire d'Alain Marchand, responsable du regroupement, pourrait s'intituler : « Quand la biologie rencontre la sociologie – voire la psychologie – du travail et se concrétise en santé mentale en entreprise ». Ce serait peut-être aller vite en affaires. Mais cet exemple de la conjugaison de traits physiologiques mesurables aux états mentaux, en l'occurrence ici le stress, ouvre de larges horizons aux chercheurs du 21^e siècle en introduisant des éléments quantifiables dans les questions subjectives. Il s'agit d'un bel exemple de disciplines qui se fécondent pour donner des champs de recherche nouveaux, à l'opposé du clivage imposé durant tout le 20^e siècle entre sciences pures et dures et sciences humaines.

Alain Marchand est rattaché à l'École de relations industrielles de l'Université de Montréal à titre de professeur agrégé. Sous sa direction, les cinq dernières années ont été consacrées à l'élaboration d'un vaste portrait de la santé mentale en entreprise au Québec, réalisé avec les cochercheurs Andrée Demers, Pierre Durand, Victor Haines, Steve Harvey, Sonia Lupien, Scott MacDonald, Marie-Hélène Parizeau, Vincent Rousseau, Marcel Simard.

Ce projet, en partenariat avec l'entreprise privée Standard Life, a pour but de développer de nouveaux outils de détection précoce des problèmes de santé mentale au travail, dont la détresse psychologique, l'épuisement professionnel et la dépression, mais aussi à évaluer l'efficacité des pratiques en gestion des ressources humaines déjà mises en place dans les organisations et qui visent la réduction des problèmes de santé mentale des travailleurs. Retombées : une détection plus précoce des situations individuelles et, pour les entreprises, une vision globale bien meilleure des problèmes de santé mentale au sein des équipes.

Le projet comprend deux phases complémentaires : d'abord, le développement d'un modèle explicatif élargi de la santé mentale au travail, qui comprend les facteurs de risque au travail et hors travail, leur interaction, ainsi que leur incorporation à la physiologie (cortisol et alpha-amylase) de l'individu ; le cortisol et l'alpha-amylase sont des indicateurs de stress qui se trouvent dans la salive. La deuxième phase consiste en une proposition d'interventions permettant l'expérimentation, l'évaluation et la diffusion de pratiques organisationnelles saines.

Dans le cadre de la première phase, on vise plusieurs objectifs, dont les suivants : évaluer la capacité de prédiction des problèmes de santé mentale autorapportés qu'offrent les mesures physiologiques et la manière dont celles-ci peuvent être utilisées comme outils diagnostiques précoces pour ces problèmes ; analyser les pratiques organisationnelles distinguant les entreprises afin d'en dégager des pratiques exemplaires.

Les participants de cette étude – échantillon stratifié de 63 firmes québécoises clientes de la Standard Life, 2 162 travailleurs et 158 cadres supérieurs – composent une cohorte rarement vue. Les questionnaires ont été administrés aux employés et aux cadres supérieurs. Pour chaque strate, les données physiologiques obtenues au moyen d'échantillons de salive ont été recueillies auprès d'un sous-échantillon aléatoire de 34 firmes et 401 travailleurs.

De tout cela émergera – ce qui constitue les objectifs spécifiques de la seconde phase – une évaluation de l'efficacité des pratiques organisationnelles préventives en vigueur dans six des 12 firmes participantes ; et on concevra en collaboration avec les acteurs locaux des interventions réduisant des risques spécifiques pour la santé mentale dans les six autres firmes.

Même s'il est encore tôt pour tirer de grandes réflexions de cette extraordinaire étude – car c'est un véritable portrait élargi de la santé mentale au travail en sol québécois qu'on obtiendra –, Alain Marchand et son équipe ont vu un premier article scientifique avec comité de pairs être accepté et publié en ligne³. Les auteurs observent une augmentation linéaire du cortisol entre les jours non travaillés et travaillés ainsi qu'en fonction du nombre d'heures travaillées par semaine. Ce résultat, parmi d'autres qui vont dans le même sens, avale le rôle du cortisol prélevé dans la salive des travailleurs comme bio-indicateur éprouvé de stress.

3. Cet article est paru dans la version en ligne de la revue *International Archive of Occupational Environmental Health* (9 juin 2012).

LES ÉCOLES ET LA SANTÉ PUBLIQUE

Le regroupement Déterminants sociaux de la santé rassemble au total 19 chercheurs réguliers – pratiquement le quart de l'effectif des chercheurs réguliers de l'IRSPUM – ainsi que 27 chercheurs associés. Alain Marchand parle avec éloges de deux collègues chercheurs : Michel Janosz et Sophie Parent, extrêmement actifs en communautés de pratique pour le volet scolaire.

Professeur agrégé de l'École de psychoéducation de l'Université de Montréal, Michel Janosz est aussi directeur du Groupe de recherche sur les environnements scolaires (GRES). Il s'intéresse au rôle de ces environnements dans la réussite des élèves. Par exemple, il s'est demandé, dans une étude, s'il pouvait y avoir un lien entre la dépression chez des enseignants et la réussite de leurs élèves. Une telle étude n'est pas sans nous rappeler la trame du plus récent film du cinéaste Philippe Falardeau, *Monsieur Lazar*, où toute l'école se trouve mobilisée par le suicide d'une enseignante. Le chercheur s'intéresse également à l'étiologie du décrochage – non scolaire, mais social –, le tout en lien avec la santé mentale et l'adaptation psychosociale.

Pour Sophie Parent, professeure titulaire à l'École de psychoéducation, l'adaptation et la réussite scolaires constituent des prédicteurs importants de la diplomation, laquelle, en retour, constitue un prédicteur important de la santé et du bien-être à l'âge adulte. Avec son collaborateur Jean Séguin, chercheur au Département de psychiatrie de l'Université de Montréal et membre du Groupe de recherche sur l'inadaptation psychosociale chez l'enfant (GRIP), Sophie Parent, elle-même docteure en psychologie du développement humain, étudie les facteurs biologiques et sociaux qui affectent le développement de la régulation cognitive et comportementale. Les deux chercheurs mènent présentement un projet financé par les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) sur le facteur de risque que représente une puberté précoce, combinée à un développement lent de la



fonction exécutive, pour les comportements de prise de risque, en particulier la consommation de substances psychotropes. Dans ce projet, ils examinent les effets protecteurs ou aggravants de différents facteurs sociaux dont, par exemple, les relations avec les parents, les enseignants et les amis.

LES ENFANTS JOUENT-ILS ENCORE POUR LES BONNES RAISONS ?

Alain Marchand attire notre attention sur les travaux de Kate Frohlich, professeure agrégée au Département de médecine sociale et préventive qui s'intéresse notamment à un thème avant-gardiste : le jeu chez les enfants comme déterminant de santé.

Précisons que le travail de Mme Frohlich porte particulièrement sur les « modes de vie collectifs », qu'elle tente de modéliser. Selon elle, comme la structure de la société détermine les pratiques sociales et les choix de l'individu, elle a un impact direct sur la santé de la population. Dans son étude, elle se demande si le jeu chez les enfants doit s'aligner sur les objectifs instrumentalisés par la société, ou s'il doit être laissé à la perception qu'en ont les enfants eux-mêmes.

Deux enjeux sociétaux sont mis en mouvement par le thème du jeu chez les enfants : l'obésité épidémique qui frappe cette population et les préoccupations des sociétés modernes obnubilées par le risque d'accident. L'équipe de Mme Frohlich plaide notamment pour une désinstrumentalisation du jeu, afin que celui-ci redevenue ce qu'il est : une activité imaginative et libre. À trop vouloir associer la nécessité – somme toute très récente – de faire bouger les jeunes à celle de perdre du poids, on risque de faire l'impasse sur les éléments sociaux et émotionnels inhérents au jeu, qui constituent aussi des ingrédients incontournables d'une bonne santé globale. En d'autres mots, une approche de santé publique par le jeu ne passe pas exclusivement par un corps sans obésité, aussi importante soit cette notion.



Axe 2 ENVIRONNEMENTS ET SANTÉ

Solvants organiques, nanoparticules, bisphénol A, pesticides, trihalométhanes... À la lumière du nombre d'agresseurs avec qui nous partageons la place publique, jamais le mot *environnements* dans le nom de ce regroupement n'aura mieux mérité son pluriel. Des cinq regroupements de l'IRSPUM, voici sûrement celui dont la nature des problématiques se rapproche le plus à l'évidence du contexte historique de la santé publique. Son responsable est Sami Haddad, professeur agrégé au Département de santé environnementale et santé au travail (DSEST) de l'Université de Montréal et chercheur régulier à l'IRSPUM. Dans le titre d'appartenance de ce chercheur, on trouve les problématiques qui ont été les premières à éveiller dans les sociétés industrielles la notion de santé publique comme bien commun, partageable entre tous⁴.

SANTÉ ANIMALE, HUMAINE ET ENVIRONNEMENTALE

Ce grand domaine de recherche est divisé en trois axes. Le premier, baptisé État de santé, surveillance et prévention, se fonde sur l'importance de la connaissance du risque comme moteur de l'action en santé publique; le deuxième, Toxicologie humaine, vise à évaluer et caractériser le niveau de contamination de l'environnement et d'exposition de la population à divers contaminants; le troisième, Agents zoonotiques infectieux, a pour objectif de comprendre le lien intime entre la santé humaine, d'une part, et celle des animaux et des écosystèmes, d'autre part.

Ce dernier axe est l'une des passerelles par laquelle s'inscrit la Faculté de médecine vétérinaire au sein de l'IRSPUM, notamment par l'entremise du docteur John M. Fairbrother et du Laboratoire de référence pour *Escherichia coli*, qu'il dirige et qui loge sur le Campus vétérinaire de Saint-Hyacinthe de l'Université de Montréal.

C'est dans ce laboratoire que le chercheur a mis au point une formidable innovation: une base de données pour la surveillance épidémiologique intégrée. Il décrit cette base comme « un outil épidémiologique qui offre une vue d'ensemble des virotypes et de la résistance antimicrobienne des *E. coli* pathogènes retrouvés chez les animaux sains et malades, à la ferme ou à l'abattoir, à partir d'études de prévalence menées à l'échelle internationale ».

L'intérêt du travail du docteur Fairbrother, c'est que celui-ci préconise l'intégration des santés animale, humaine et environnementale, ce qui lui permet d'innover par la caractérisation des souches basée sur le dépistage systématique d'un ensemble de gènes de virulence et sur la spécification du profil d'antibiorésistance des souches provenant d'échantillons de sources variées.

La base de données, régulièrement mise à jour depuis 2008, contient actuellement les informations sur plus de 2 500 isolats provenant de différentes espèces animales, de production ou de compagnie, en particulier de cas cliniques de porcs, de bovins et

C'est dans ce laboratoire que le chercheur a mis au point une formidable innovation: une base de données pour la surveillance épidémiologique intégrée.

de volailles. Les données sont accessibles à partir de cartes géographiques et de diagrammes interactifs.

Sami Haddad estime à une demi-douzaine le nombre de chercheurs de l'IRSPUM provenant de la Faculté de médecine vétérinaire. Parmi eux se trouvent Ann Letellier, titulaire de la Chaire du Canada en salubrité des viandes, de même que Josée Harel, directrice du Laboratoire de diagnostic moléculaire, du Groupe de recherche sur les maladies infectieuses du porc (GREMIP) et du Centre de recherche en infectiologie porcine (CRIP).

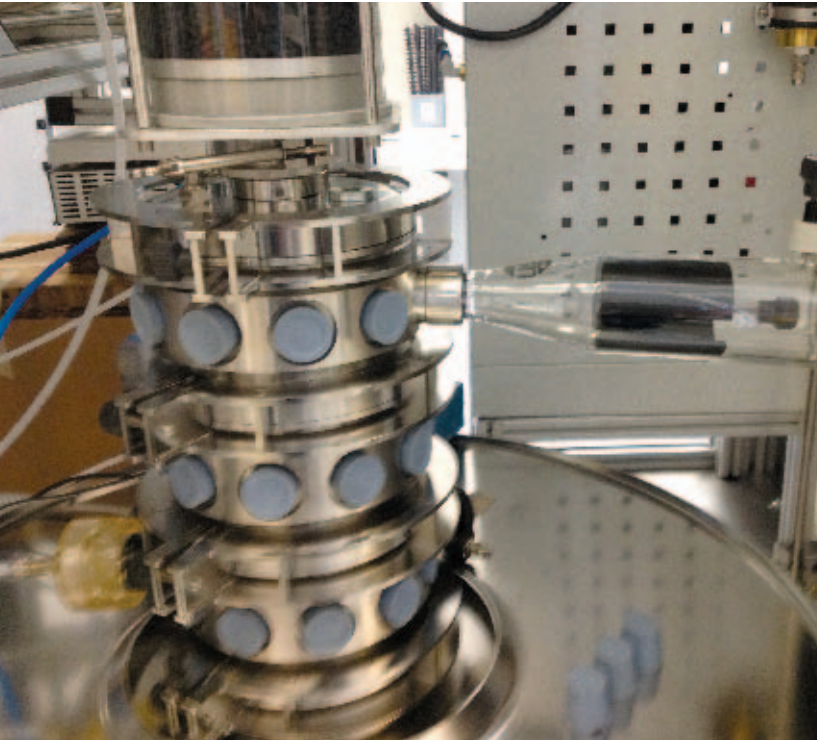
DANS LES LABORATOIRES D'INHALATION

Il est fascinant, par ailleurs, de se laisser entraîner par Sami Haddad dans les laboratoires d'inhalation du Département de santé environnementale et santé au travail (DSEST), où travaillent bon nombre de chercheurs de ce regroupement. Il nous ouvre les locaux, vides de chercheurs en ce début de soirée, mais pleins du scintillement d'appareils encore presque neufs.



Laboratoire d'inhalation humaine

4. « Nées au XIX^e siècle, les politiques de santé publique visaient la production de ce que certains économistes appelleraient aujourd'hui des biens publics: hygiène publique, traitement des eaux, contrôle des épidémies, vaccination, et autres activités du genre. Au XX^e siècle, le mouvement a bifurqué vers le contrôle de ce qui est jugé mauvais pour l'auteur même d'un choix. Le mouvement a pris une extension auparavant inimaginable. » Pierre LEMIEUX, « La tentation platonicienne de la 'Public health' », *Le Devoir*, 15 décembre 2012, page B6.



du corps d'animaux de laboratoire. Sa collègue Michèle Bouchard, professeure agrégée au DSEST, également chercheuse à l'IRSPUM, a des laboratoires contigus aux siens. Elle est responsable de l'Unité d'analyse de biomarqueurs de la Plateforme xénobiotiques et nanoparticules. Mme Bouchard dispose d'une série d'équipements assez impressionnants, notamment un système de chromatographie liquide à ultra-haute performance, couplé à la fluorescence UV visible (un autre est couplé à la spectrométrie de masse en tandem -Q-TOF). Un tel système permet de quantifier la masse exacte de différentes molécules présentes dans un échantillon. Enfin, les chercheurs peuvent compter sur une salle blanche, classes 100 et 1000 métaux traces⁵ (c'est-à-dire contenant moins de 100 à 1000 particules de 0.5 micron par pied cube), pour la mesure des biomarqueurs d'exposition à des métaux/métalloïdes et éléments essentiels.

Celui dans lequel nous pénétrons d'abord est rempli en grande partie par une cage vitrée à l'intérieur de laquelle peuvent tenir facilement, autour d'une table, cinq personnes. Ce qui à première vue pourrait être confondu avec un studio d'enregistrement est en fait l'élément principal du laboratoire d'inhalation humaine. On y fait pénétrer, par l'intermédiaire de tubulures, différentes substances, en quantités variables, qu'on retrouvera par la suite dans les échantillons sanguins et urinaires des participants volontaires. Les données ainsi recueillies pourront être transformées et intégrées dans des modèles mathématiques, lesquels permettront aux chercheurs de prévoir les niveaux de risque pour la santé.

Pharmacocinétique et modélisation des expositions sont les maîtres-mots qui gouvernent les recherches de Sami Haddad. « Guidés par le paradigme sur lequel nous nous appuyons – c'est-à-dire "c'est la dose qui fait le poison" –, nous avons développé dans ce département beaucoup de modélisation mathématique, dit-il, ce qui nous permet de faire varier les doses et de voir à l'intérieur de nos modèles l'ensemble des effets que cela pourrait entraîner. »

Sami Haddad travaille en ce moment, entre autres, sur l'exposition aux produits de chloration présents dans l'eau de nos piscines. Il s'intéresse également à la toxicité des mélanges de substances, un enjeu important actuellement. Comme le sont d'ailleurs les études portant sur les effets de nanoparticules à l'intérieur



5. Les métaux traces sont des métaux (fer, magnésium, lithium, etc.) en quantité infinitésimale qui se retrouvent dans les cellules et les tissus d'animaux et de plantes.

Axe 3 SYSTÈMES DE SANTÉ



« Il faut revenir à des valeurs beaucoup plus humaines, revaloriser le fait que les gens *donnent*, que les gens ont une *capacité de don spontané*. Il faut aussi réintégrer *l'intuition*. On pense que la raison l'emporte toujours sur l'intuition. Or, comme disait Bergson, il faut remettre l'intuition au centre de la personne humaine. » Ces lignes, qui peuvent à première vue surprendre, esquissent une des réflexions qui circulent dans le

système de santé, à l'heure où les demandes pour des améliorations sur plusieurs plans (urgences, temps d'attente pour des chirurgies, rôle et tâche des infirmières, etc.) sont grandes. Elles sont issues d'un clip vidéo qu'il est possible de visionner, ainsi que plusieurs autres, sur la page d'accueil⁶ du site de l'IRSPUM.

L'auteure de ces propos, Marie-Pascale Pomey, est professeure agrégée au Département d'administration de la santé (DASUM) et figure parmi la cinquantaine de chercheurs de l'IRSPUM qui se concentrent sur des objets de recherche ayant trait au fonctionnement du système de santé au sens large. Elle a publié en 2012 un ouvrage en collaboration portant sur la privatisation des soins, à l'intérieur duquel sont décrites et comparées les situations qui prévalent au Québec, en Ontario et en Alberta⁷.

Ce domaine de recherche du regroupement Systèmes de santé⁸, sous la responsabilité de François Béland, répond à la préoccupation croissante dans l'ensemble des pays de l'OCDE de parvenir à mieux aligner les modalités de financement avec les objectifs des systèmes de santé et à resserrer les liens entre les modalités organisationnelles et la gestion, d'une part, et l'optimisation des pratiques cliniques, d'autre part.

PERSPECTIVES HISTORIQUES

Médecin et chercheuse d'origine française, arrivée au Québec en 1997, Marie-Pascale Pomey s'en remet d'abord à une perspective historique pour tenter de saisir l'évolution des systèmes de santé au cours du siècle. Ainsi, pour évoquer leurs transformations dans les pays industrialisés de l'Occident, elle remonte à la fin de la Deuxième Guerre mondiale et à la mise en place de l'État-providence en Angleterre. « C'était une façon, dit-elle, de récompenser le peuple britannique pour l'effort de guerre. Il y avait de la richesse disponible, et le social avait la cote, ainsi que cette volonté de sortir d'une période qui avait été difficile. »

« Les systèmes de santé se sont surtout développés après la Deuxième Guerre mondiale, poursuit-elle, et ont été conçus pour fonctionner sur une tout autre base. Les expansions quasi simultanées de la démographie, de la technologie et des coûts ont énormément complexifié la donne. On s'est retrouvé avec des bases inadéquates, et les systèmes ont malheureusement toujours préféré construire sur "l'existant", au lieu de procéder aux transformations fondamentales nécessaires afin de rester en adéquation avec les énormes besoins en aval. Tout un "patchwork" s'est alors élaboré sans que l'on repense vraiment à une "refondation" réelle de ces méga-organismes. »

LA PRIVATISATION SOUS LA LOUPE

Avec toutes les connaissances maintenant produites par les chercheurs sur les systèmes eux-mêmes, arrivera-t-on un jour à repenser profondément les choses? Il y a mille raisons d'espérer en ce sens, tant la diversité des objets de recherche en ce domaine est impressionnante.

Un projet de son collègue Damien Contandriopoulos, professeur agrégé à la Faculté des sciences infirmières, et portant sur l'analyse des préférences des groupes d'intérêt en lien avec les réformes de santé au Québec, est sur le point de débiter. « L'idée est dans un premier temps d'analyser le niveau de convergence intra et intergroupe dans les préférences des grands *stakeholders* par rapport aux réformes nécessaires, dit-il. Dans un second temps, on veut voir quelles sont les préférences qui sont issues de données à la fois probantes et consensuelles de manière à soutenir le processus de réforme. »

De son côté, Nassera Touati, professeure à l'École nationale d'administration publique (ÉNAP), s'intéresse aux processus de transformation des systèmes de soins et à leurs effets – plus particulièrement, au processus de collaboration entre acteurs interdépendants. À titre d'exemple, elle mène actuellement, avec C. Rodriguez et J.-L. Denis, un projet de recherche, financé par les IRSC, qui vise à mieux comprendre les processus de collaboration médicale entre niveaux de soins. En effet, les études empiriques montrent que celle-ci est souvent problématique. L'état des connaissances actuelles révèle certaines contradictions quant aux facteurs influençant cette collaboration. Il faut savoir par ailleurs qu'il existe relativement peu d'études concernant la collaboration intraprofessionnelle. Quant aux effets de ces transformations, la recherche permettra d'évaluer les liens entre le degré d'interdisciplinarité et

6. Au total, une bonne douzaine de chercheurs de l'IRSPUM se sont prêtés à une présentation de leur champ de recherche au moyen de ces courts clips (de 3'30" à 5'00"): www.irspum.umontreal.ca.

7. H. PALEY, M.-P. POMEY, O. ADAMS, *The Political and Economic Sustainability of Health Care in Canada: Private-Sector Involvement in the Federal Provincial Health Care System*, Cambia Press Inc., 2012.

8. Ce regroupement comporte deux axes: Le premier, Organisation et transformation des soins et des services, porte sur l'analyse du fonctionnement du système de santé (analyse des politiques, des coûts, des modes d'allocation et d'organisation) et l'analyse des leviers qui permettent d'opérer des transformations et de réaliser des gains de performance dans le système de santé; le second, Pratiques cliniques et gestion des soins, a pour objet l'étude des stratégies d'optimisation des pratiques cliniques et des modes de gestion des soins en vue de favoriser les meilleurs résultats pour les patients et le système de soins en termes de qualité, d'efficacité, de sécurité, d'efficience et d'équité.

les effets chez les patients (expérience de soins, entre autres) et les professionnels.

Pour sa part, Marie-Pascale Pomey et son équipe ont commencé à élaborer une « anatomie du processus décisionnel du Québec concernant la privatisation du système de santé », qui doit faire bientôt l'objet d'une publication. C'est la première étude qui tente de comprendre les rôles respectifs des acteurs et des groupes d'intérêt dans le débat qui anime en ce moment le Québec au sujet de la privatisation des soins de santé. La chercheuse en a présenté les grandes lignes devant l'Association canadienne pour la recherche sur les services et les politiques de la santé à Montréal, en mai 2012. Nicolas van Schendel cosignait cette présentation.

VIEILLISSEMENT ET AUGMENTATION DES DÉPENSES EN SANTÉ : UN BÉMOL

Chercheur au sein du Groupe de recherche interdisciplinaire en santé (GRIS) depuis 1983, puis à l'IRSPUM, le professeur François Béland a consacré ses recherches aux enjeux du vieillissement des populations dans l'organisation et le financement des services de santé. Il s'est aussi intéressé à la pérennité du financement public des systèmes de santé. Avec un groupe de collègues des universités de Montréal et McGill, il a conçu et évalué le projet de démonstration SIPA, un système intégré de services sociaux et de santé pour personnes âgées fragiles. Ce projet a clairement montré que l'intégration de ces services ainsi que la prestation et le financement publics des services de longue durée représentent des mesures efficaces et efficientes, et à la portée du système de santé du Québec. Les travaux de François Béland ont révélé que, malgré le discours public courant, le principal déterminant de l'évolution des dépenses gouvernementales de santé est bien l'évolution de la richesse nationale, mesurée par le produit intérieur brut (PIB). Selon lui, la

croissance voulant que le vieillissement et la technologie soient les grands moteurs de cette évolution est fortement exagérée.

Par ailleurs, à l'heure du virage ambulatoire, de la désinstitutionnalisation des soins psychiatriques et du maintien des personnes âgées dans leur milieu de vie d'origine, il faut bien étayer les gestes de soins à domicile appelés à prendre de l'ampleur. Régis Blais, professeur titulaire au DASUM, aborde cette question par un angle original, celui des erreurs médicales, aussi appelées « sécurité des soins ». C'est la sécurité des soins à domicile, peu documentée, qui l'intéresse. Contrairement aux soins en milieu hospitalier, les soins à domicile, même s'ils deviennent de plus en plus complexes, sont encore peu règlementés.

Une de ses collègues, José Côté, professeure agrégée à la Faculté des sciences infirmières, recoupe d'une autre manière le domicile en tant que lieu de soins. Son programme de recherche porte sur l'évaluation de l'efficacité d'interventions virtuelles personnalisées à soutenir l'autogestion des soins auprès de personnes vivant avec un problème de santé chronique tels le VIH, le diabète, les problèmes cardiaques ou rénaux. Basé sur les théories du changement de comportement et les principes d'autonomisation (*empowerment*), un nouveau concept appelé « TAVIE » (Traitement, Assistance Virtuelle Infirmière et Enseignement) a été créé en lien avec le soutien de ces personnes dans la gestion de leur traitement au quotidien. La particularité des applications web développées réside dans le mode interactif proposé : une infirmière virtuelle invite les personnes vivant avec un problème de santé chronique à s'engager dans un processus d'apprentissage d'habiletés et de stratégies qui les aideront dans l'autogestion de leurs soins.

ÉVALUER LA PERFORMANCE DES SYSTÈMES DE SANTÉ

Enfin, au sujet du système de santé, on ne saurait souligner assez fortement l'implication très grande d'un des chercheurs de l'IRSPUM, André-Pierre Contandriopoulos, véritable pionnier de la santé publique au Québec depuis la fin des années 60. Économiste de formation, il est professeur titulaire au DASUM et fondateur du Groupe de recherche interdisciplinaire en santé (GRIS). Ses domaines d'expertise couvrent les systèmes de santé, la main-d'œuvre médicale, l'évaluation et la santé des populations. Il a participé à plusieurs groupes de travail, dont la commission Rochon.

Une de ses contributions récentes est à mettre ici en évidence. Avec, entre autres, son collègue François Champagne, professeur titulaire au DASUM, il a développé un système pour évaluer l'efficacité et l'efficience des systèmes de santé : le modèle EGIPSS (pour Évaluation globale et intégrée de la performance des systèmes de santé). Le but d'EGIPSS est d'améliorer la performance des organisations de santé et de les rendre imputables. La théorie de l'action sociale de Parson a servi de guide. Dans le cadre d'EGIPSS, la performance est définie comme la capacité de toute organisation de réaliser des buts qui sont valorisés, d'obtenir les ressources nécessaires, de fournir des services de qualité avec productivité, et de développer et préserver des valeurs communes et du sens.



Axe 4 SANTÉ MONDIALE



© Shutterstock

Le regroupement Santé mondiale aborde la santé publique de manière globale et transnationale, en portant une attention particulière aux inégalités de santé entre les pays du Nord et ceux du Sud, aux problématiques de santé prioritaires (par exemple, VIH-SIDA, paludisme, mortalité maternelle) et à l'amélioration de la santé des populations vulnérables dont, par exemple, les femmes âgées et les populations à faible revenu. Le but commun des chercheurs de ce groupe est de produire des connaissances pertinentes pour la formulation et la mise en œuvre de politiques publiques et de politiques de santé équitables, en travaillant en étroit partenariat avec des institutions du Sud et en renforçant leurs capacités.

Ce regroupement couvre naturellement un large spectre de thématiques de portée transnationale et porte sur l'analyse des liens réciproques entre les politiques, la vulnérabilité et la santé dans une perspective mondiale. La plupart des travaux sont réalisés dans les pays en développement en Afrique, en Asie ainsi qu'en Amérique centrale et latine. Il constitue l'un des principaux groupes d'expertise en santé mondiale à l'échelle canadienne.

« Dans ce regroupement, explique la responsable, Maria-Victoria Zunzunegui, on trouve comme disciplines principales la démographie, la santé publique et la nutrition. Dans ce dernier cas, la spécialiste est Hélène Delisle, qui a développé de nombreuses interventions dans les pays du Sud pour lutter contre les mauvaises habitudes alimentaires – accélérées, voire encouragées par l'occidentalisation des modes d'alimentation. Sans transition, des populations passent d'un mode d'alimentation traditionnel à la nourriture occidentale, fort différente. » Mme Delisle est d'ailleurs à l'origine de la création de TRANSNUT, un centre collaborateur de l'OMS sur

Si les immigrants sont en meilleure santé que la population québécoise au moment de leur arrivée au Canada, leur santé rejoint cependant assez rapidement le niveau de celle des Québécois après quelques années de séjour au Québec.

la transition nutritionnelle et le développement, dont elle est la directrice.

LA PLACE DES IMMIGRANTS

La Presse publiait dans son édition du 29 juin 2011⁹ un article sur la difficulté pour les immigrants de faire reconnaître leurs compétences professionnelles : « S'il est un sujet qui refait régulièrement surface dans l'actualité, c'est bien la place des immigrants instruits sur le marché du travail. Encore samedi dernier, dans les pages Forum de *La Presse*, quatre diplômées immigrantes faisaient part de leurs frustrations : « Nous nous sommes résignées à chercher un emploi qui ne correspond pas à nos compétences, écrivent-elles. De guerre lasse, nous avons demandé l'assistance-emploi. Nous, avocates, professeures, médecins, découragées, seules à la maison, nous avons l'impression d'avoir perdu une partie de notre identité ; nous vivons une perte d'estime et de l'angoisse vis-à-vis de l'avenir, nous nous sentons inutiles et à la charge de la société québécoise. »

On nous parle toutefois beaucoup moins souvent d'une des graves conséquences de cette situation : si les immigrants sont en meilleure santé que la population québécoise au moment de leur arrivée au Canada, leur santé rejoint cependant assez rapidement le niveau de celle des Québécois après quelques années de séjour au Québec. « C'est que cette pauvreté chronique qui les affecte précipite vers le bas leur état de santé », dit Mme Zunzunegui. Professeure titulaire au Département de médecine sociale et préventive, elle a publié en 2011, dans la revue *Ethnicity & Health*, un article à ce sujet intitulé « The influence of poverty and social support on the perceived health of children born to minority migrant mothers ».

Dans cette étude, Mme Zunzunegui a observé trois faits. Le premier : l'insuffisance du revenu (pauvreté) est plus fréquente chez les familles immigrantes que chez les familles québécoises. Le deuxième : les enfants issus des familles immigrantes sont en meilleure santé que les enfants de familles québécoises ; toutefois, si on ajoute à « l'équation » les paramètres « absence de soutien social » et « revenu insuffisant », la santé de ces enfants-là se révèle plus mauvaise que celle des enfants de familles québécoises. Enfin, le troisième : 80 % des femmes appartenant à des familles d'immigrants sont pauvres, contre 20 % des femmes issues de familles québécoises. La chose est loin d'être anodine quand on sait qu'en 2006, un enfant sur quatre né au Québec avait au moins un parent immigrant. Et cette tendance, il va sans dire, n'ira pas en diminuant.

Enfin, parmi les autres recherches en cours dans ce regroupement, il faut aussi souligner les travaux de Valery Ridde concernant les effets de la gratuité des soins sur l'utilisation des services de santé en Afrique de l'Ouest, ceux de Pierre Fournier tournés vers la lutte contre la mortalité maternelle et la recherche de Slim Haddad sur l'équité d'accès aux services de santé en Inde et en Afrique.

9. Claude PICHER, « Immigrants et diplômés », *La Presse*, 29 juin 2011.

Axe 5 DES CONNAISSANCES À L'ACTION

La responsable de ce cinquième regroupement, Des connaissances à l'action, est Pascale Lehoux, une chercheuse qui possède un profil riche et unique. Elle cumule deux formations dont l'application interdisciplinaire ne va pas de soi d'entrée de jeu : l'une en design industriel et l'autre en santé publique (Ph. D.). Professeure titulaire au Département d'administration de la santé de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal, elle est aussi titulaire, depuis 2005, de la Chaire de recherche du Canada sur les innovations en santé. Mme Lehoux examine les connaissances et les jugements stratégiques qui façonnent l'innovation médicale en amont des systèmes de soins, soit le processus de design, les analyses de besoins, les contraintes et les opportunités du marché, et l'impact des politiques de régulation. Cherchez la chercheuse, et vous la trouverez toujours en amont de l'objet à créer, c'est-à-dire dans les processus mêmes où s'opère la conception des technologies, avec tous les déterminants qui pèsent sur l'invention. Ses travaux se résument en une question simple : pourquoi les technologies médicales ont-elles la forme qu'elles ont ?

« Nous développons les connaissances sur les processus et les outils propices à la mobilisation des résultats de recherche pour améliorer la pratique et la décision en santé publique, d'une part, et accroître les liens entre la recherche, la pratique et les décisions de santé publique, d'autre part. »

« Dans notre regroupement, les objets de recherche, ce sont souvent des processus, dit Pascale Lehoux. Nous développons les connaissances sur les processus et les outils propices à la mobilisation des résultats de recherche pour améliorer la pratique et la décision en santé publique, d'une part, et accroître les liens entre la recherche, la pratique et les décisions de santé publique, d'autre part. Mais ce regroupement est aussi un collecteur d'expériences, en ce sens qu'il est "présent" dans tous les autres regroupements de l'IRSPUM afin de recueillir et de canaliser les réflexions à partir desquelles s'échafaudent les passages à l'action », s'empresse-t-elle d'ajouter.

Par exemple, la base de données de John Fairbrother (décrite plus haut dans la section sur le regroupement Environnements et santé) est mise en ligne sur le web avec l'objectif de diffuser les résultats du suivi épidémiologique en laboratoire de la distribution spatiotemporelle des sérovirotypes et de la résistance antimicrobienne des *E. coli*. Sur un plan très concret, la base peut orienter la mise en place de stratégies appropriées pour le diagnostic et le contrôle des infections à la ferme.

Une des formules qui illustre une tendance forte en matière de transfert des connaissances dans ce regroupement est celle mise en place par Régis Blais et ses collègues dans le cadre d'un projet pancanadien sur la sécurité des soins à domicile. Dès le début de cette étude, un comité constitué de représentants de groupes de patients et de décideurs a été formé. Des réunions régulières leur permettent de discuter des orientations du projet, des méthodes utilisées, des difficultés rencontrées, du sens à donner aux résultats, des façons de diffuser ces résultats et de les traduire en implications concrètes pour la pratique et la gestion des services.

Susan Stock, spécialisée en médecine du travail, a, quant à elle, développé un guide ainsi qu'un ensemble de stratégies organisationnelles et d'outils d'aide à la décision pour faciliter le maintien et le retour au travail des employés atteints de troubles musculo-squelettiques. La diffusion de ces outils, qui repose également sur de la formation au sein des entreprises, a été très bien reçue par les décideurs, les intervenants des milieux cliniques, les assureurs ainsi que par les associations patronales et syndicales.

TROIS AXES DE RECHERCHE

Le premier des trois axes de ce regroupement, Échange et valorisation des connaissances, sert de point de convergence des recherches sur l'utilisation et l'échange des connaissances, et ce, dans les domaines spécifiques couverts dans les autres regroupements.

L'axe Politique et éthique, quant à lui, porte sur l'analyse des processus sociaux et politiques qui structurent l'élaboration, l'évolution et la mise en œuvre des politiques de santé et des politiques publiques, ainsi que sur la prise en compte des fondements et des conséquences éthiques des initiatives mises de l'avant à travers ces politiques.

Enfin, dans l'axe Évaluation et développement des interventions, on s'intéresse au développement de modèles et de méthodes qui permettent l'étude systématique d'une intervention ou de l'une de ses composantes (processus, pratiques, acteurs, technologies, contextes d'implantation, etc.).

C'est notamment là qu'on trouve les travaux de Louise Potvin, professeure titulaire au Département de médecine sociale et préventive, qui portent sur les inégalités sociales, la mesure des effets de quartier et les déterminants sociaux de la santé. La chercheuse a développé une expertise reconnue internationalement en ce qui concerne l'évaluation de programmes en milieu communautaire et la réalisation de projets reposant sur des alliances complexes. Ses travaux ont trait entre autres à la recherche interventionnelle en promotion de la santé, à l'action intersectorielle dans l'espace socio-sanitaire et à la recherche participative comme espace de réflexivité des pratiques de recherche et d'intervention. Elle s'intéresse aux théories sociales et entend établir des ponts entre les sciences sociales et la santé publique.

Depuis 1994, Mme Potvin a poursuivi une réflexion sur le rôle et la pratique de l'évaluation dans le champ de la promotion de la santé. Plus récemment, son programme de recherche a évolué vers un examen de la spatialisation de la santé et de ses déterminants, y compris les nouveaux partenariats pour le soutien de l'action communautaire et ses effets sur la production locale de la santé. Elle s'intéresse également à l'étude longitudinale des liens entre pauvreté, santé et développement social. Avec François Aubry, elle vient de publier *Construire l'espace sociosanitaire* aux Presses de l'Université de Montréal.

Par ailleurs, l'équipe menée par Lucie Richard, et formée de chercheurs des regroupements Déterminants sociaux de la santé et Systèmes de santé, a le mandat d'évaluer une intervention novatrice de développement professionnel mettant de l'avant communauté de pratique, réflexivité et changement organisationnel. En collaboration avec la Direction de santé publique régionale, qui a le mandat d'assurer la formation des instances locales, l'équipe évaluera les compétences requises à la suite de la réforme de 2004, qui a attribué aux CSSS de nouvelles responsabilités en matière de santé publique.

Enfin, il ne faut pas oublier que les recherches mises en action peuvent avoir des effets durables. Par exemple, les travaux de Sophie Laforest, qui reposaient sur une étroite collaboration avec des gestionnaires municipaux, ont certainement contribué à améliorer la sécurité des terrains de jeu. Un guide a été produit et des résultats de recherche ont été diffusés dans les municipalités, les garderies et les écoles. De telles études, une fois complétées, et leurs recommandations mises en œuvre par les intervenants concernés, rapportent des fruits pendant de longues années.

LUMIÈRES SUR ZONES D'OMBRE

Cette idée forte de Pascale Lehoux, celle de comprendre et de cerner à leur point de départ les processus de la conception des technologies – de même que les déterminants qui les conditionnent –, est avant tout écosystémique. Prenons, par exemple, le projet de Vardit Ravitsky. Professeure adjointe au Département de médecine sociale et préventive, Mme Ravitsky s'intéresse aux questions reliées au recours croissant aux traitements de fertilité ainsi qu'à l'accès juste et équitable aux technologies génétiques et de la reproduction. Sa perspective: ces services soulèvent, pour les décideurs, les bénéficiaires et la société, des questions qu'on pourrait ne pas avoir prévues.

Ainsi, certaines questions délicates peuvent survenir lorsqu'un test de dépistage prénatal devient disponible en accessibilité universelle: que se passe-t-il si une personne choisit simplement de ne pas se prévaloir de ce test? Et que répondre à l'autre question qui surgit immédiatement de l'environnement social: pourquoi se passer d'un test aussi « informatif », facilement accessible et, de surcroît, sans risque?



© Shutterstock

Les travaux de Sophie Laforest, qui reposaient sur une étroite collaboration avec des gestionnaires municipaux, ont certainement contribué à améliorer la sécurité des terrains de jeu. Un guide a été produit et des résultats de recherche ont été diffusés dans les municipalités, les garderies et les écoles.

« Le consentement informé tel qu'on le conçoit souvent, c'est-à-dire le consentement d'un individu à une procédure spécifique, dans ce cas-ci un test diagnostique, à partir d'information sur ses avantages et ses risques, ne couvre pas la totalité de l'expérience morale des femmes. Le consentement s'effectue habituellement dans un contexte social et culturel donné. Une fois disponible, une technologie façonne non seulement l'expérience des femmes qui choisissent de s'en prévaloir, mais également celle des femmes qui choisissent de la refuser¹⁰. »

10. Cette réflexion autour de la recherche de la professeure Ravitsky est tirée du site web www.hinnovic.org; il s'agit d'un blogue mis sur pied par Pascale Lehoux, pour prolonger sur la toile les problématiques étudiées dans son regroupement.

On aura compris, avec ces derniers exemples, que les connaissances dont il question dans l'appellation de ce regroupement nous renvoient bien loin de la simple publication des actes d'un colloque. Comme l'indique Damien Contandriopoulos, les « connaissances » peuvent aussi prendre la forme d'informations circulant dans les médias. « Dans un projet qui s'achève sur le rôle des médias dans l'élaboration des politiques de santé, nous avons rassemblé tous les articles de quotidiens ainsi que les nouvelles radio et télé sur la question de la privatisation en santé au Québec, et ce, de juin 2005 à janvier 2010. Pour la même période, nous avons aussi analysé tout ce qui s'est dit à l'Assemblée nationale sur le sujet. Les analyses mettent en relation la sphère médiatique et la sphère politique. Ces données ont été analysées à la fois pour comprendre l'évolution du dossier de la privatisation au Québec (article publié dans *Healthcare Policy*) et, de manière plus large, pour savoir comment les sphères s'influencent », mentionne le chercheur.

Tout comme « connaissances », d'autres mots acquerront un sens en lien avec les résultats sur le terrain. C'est le cas dans le travail de Marc Lemire, également chercheur à l'IRSPUM, qui s'intéresse à la « performance », un mot si présent dans nos sociétés, et bien sûr répété à satiété dans le système de santé. M. Lemire scrute la façon dont la performance est conceptualisée, la façon dont l'information de performance est diffusée et la façon dont les destinataires ciblés utilisent cette information dans leurs décisions et leur pratique respectives. L'ambition est de contribuer au renouvellement de la gouvernance en développant un cadre pratique d'intervention en transfert et utilisation de l'information de performance qui soit utile et applicable dans le contexte des systèmes publics de santé comme le nôtre. Ces travaux incluent une revue systématique et une recherche empirique dans six CSSS de trois régions administratives différentes.



HINNOVIC: UN BLOGUE POUR EN SAVOIR PLUS

Pour compléter ce survol des activités du regroupement, mentionnons l'existence d'un site web qui prolonge les réflexions de ses chercheurs : www.hinnovic.org. Hinnovic est un blogue indépendant qui a vu le jour en 2008. « Mon équipe et moi croyons que pour améliorer la santé des populations et gouverner de manière responsable les systèmes de soins, des débats au sujet des innovations en santé doivent être suscités et enrichis, dit Pascale Lehoux. Nous sollicitons également des experts, des professionnels et des personnes concernées par un sujet en particulier. Ces contributeurs peuvent provenir du Québec ou d'ailleurs. »

Hinnovic se consacre à l'analyse des innovations en santé, que celles-ci fassent intervenir des technologies, des pratiques ou des politiques qui affectent la santé. On y traite régulièrement des aspects sociaux et éthiques qui entourent les innovations. À titre d'exemple, on y trouve des sujets très accrocheurs tels que :

- *Recadrer l'autisme. Intervenir moins et comprendre mieux ?*
- *Soigner sans nuire ? Vers un système de santé plus écologique*
- *Les valeurs associées aux technologies médicales*
- *Les Cafés Alzheimer, une inspiration pour vaincre les tabous*