TABLE DES MATIÈRES

Mot du directeur 2
Les faits saillants 2
20 ans… et déjà sa place dans le monde 6
La mission 7
Les objectifs généraux du Centre de recherche 7
Les axes
- **Axe Clinique** 8
  - Les membres réguliers 8
  - Thèmes de recherche 9
  - Les membres associés 12
  - Les stagiaires postdoctoraux 13
  - Les étudiants 13
- **Axe Mécanismes biologiques du vieillissement** 14
  - Les membres réguliers 14
  - Thèmes de recherche 15
  - Les stagiaires postdoctoraux 17
  - Les étudiants 17
- **Axe Société, populations et services** 18
  - Les membres réguliers 18
  - Thèmes de recherche 19
  - Les membres associés 23
  - La stagiaire postdoctorale 23
  - Les étudiants 23

Les sources de financement 24
Nos partenaires 24
La formation, les programmes, les bourses 25
- Le programme de gérontologie 25
- Le programme d'initiatives stratégiques 25
- Le programme d'aide à la recherche clinique 26
- Bourses institutionnelles de l'Université de Sherbrooke 27
- Bourses FORMSAV 27
- Bourses d'aide à la communication 27

Les comités 27
- Comité de direction 27
- Comité d'éthique à la recherche 28
- Comité Encrâge 28
- Comité de liaison 29
- Comité de recherche clinique sur le vieillissement 29
- Comité des conférences scientifiques 29

Le personnel du Centre de recherche 30
La diffusion des résultats de recherche 32
Les conférences scientifiques 33
- Régulières 33
- Hors programme 34

Les publications 34

Veuillez noter que le genre masculin est utilisé pour alléger le texte et en faciliter la lecture.

Conception graphique : Graphic-Art
Traduction : Huot, Daniel

Remerciements :

La direction du Centre de recherche sur le vieillissement remercie toutes les personnes qui, de bien des façons, ont prêté leurs concours pour réaliser la présente édition de son rapport d'activités, et en particulier :

Mesdames Mélissa Letendre-Lapointe, agente d'information, Lucie Duquette, Jade Bilodeau et Rachel Longpré, agentes administratives pour la rédaction et la mise en page de l'information.

Le papier sur lequel est imprimé ce rapport contient 100 % de fibres postconsommation. Fabriqué avec un procédé sans chlore, il est issu de forêts bien gérées et de fibres recyclées.

Les faits saillants

MOT DU DIRECTEUR

Je venais tout juste d'être nommé directeur du Centre lorsque notre dernier rapport annuel a été publié en 2007. Tout d'abord, je souhaite mentionner que le 12 juin 2008, le CDRV a célébré avec fierté le 20e anniversaire de sa fondation par le Pr Réjean Hébert. Lors de ce moment mémorable, employés, étudiants, chercheurs et invités d'honneur se sont rassemblés le temps de se rappeler les premières années de croissance du Centre et de s'en inspirer pour le futur.

Durant ces deux dernières années, nous avons pris d'importantes initiatives pour consolider et pour renforcer le CDRV, afin de le positionner vers l'avenir. Plus particulièrement, nous avons pris l'initiative ambitieuse, mais essentielle de réorganiser les chercheurs autour de trois axes de recherche. Cette réorganisation a permis une augmentation du nombre de chercheurs dans chaque axe ainsi que la création de nouvelles collaborations, l'essence même de tout centre de recherche.

Grâce à l'appui de la Fondation Vitæ, du CSSS-IUGS et de la Fondation canadienne pour l'innovation, le Centre de recherche a agrandi l'espace consacré à la recherche dans l'aile du 5e étage de l'Hôpital D'Youville. Le CDRV dispose maintenant de locaux à la fine pointe de la technologie pour étudier l'impact de l'activité physique, de la nutrition et du métabolisme lors d'un vieillissement en santé. Grâce au plan de recrutement qu'il a mis en place, le Centre de recherche continuera de se développer activement.

J'ai récemment cédé ma place à la Pre Hélène Payette qui me remplace à titre de directrice intérimaire du Centre.

Stephen Cunnane, Ph. D.
Directeur du Centre de janvier 2007 à janvier 2009

Réorganisation du Centre de recherche

Au cours des deux derniers exercices (2007-2009), le Centre de recherche sur le vieillissement a connu plusieurs changements organisationnels. Depuis janvier 2009, Pre Hélène Payette assume le poste de directrice du Centre par intérim. Elle avait déjà préalablement occupé le poste de directrice de 2001 à 2006.

Pr Stephen Cunnane, qui demeure chercheur au sein de l'axe Clinique, a piloté, au cours des deux dernières années, les transformations structurelles du Centre. Sous sa direction, les chercheurs du Centre sont passés d'un regroupement de quatre axes à trois axes (axe Clinique, axe Société, populations et services, et axe Mécanismes biologiques du vieillissement). Ce nouveau regroupement des chercheurs aura pour effet d'augmenter la masse critique de chercheurs dans chacun des axes de façon à faciliter les collaborations au sein des projets de recherche (interdisciplinarité) et la production scientifique du Centre.

Le Centre a profité de ces changements pour revoir également l'organisation de son équipe de direction ainsi que la distribution des fonctions qui y sont associées. Avec la directrice du Centre et la chef des services administratifs, la direction peut aujourd'hui compter sur un comité de direction à même de conduire très adéquatement le Centre de recherche.

Agrandissement
au Centre de recherche sur le vieillissement

De novembre 2007 à octobre 2008, de nouveaux espaces ont été réaménagés afin d'accueillir de nouvelles infrastructures au Centre de recherche. Les chercheurs disposent désormais d'une unité métabolique qui comprend plusieurs chambres de tests. Cette unité sert notamment aux travaux des chercheurs Pre Isabelle Dionne, Pr Martin Brochu et Pr Stephen Cunnane. Ces travaux d'agrandissement ont également permis d'accueillir une salle d'entraînement et d'exercices pour les recherches dans le domaine de la musculation, un laboratoire de téléréadaptation, une salle clinique, des salles d'entrevues téléphoniques, sans oublier des bureaux pour les agents de recherche, les chercheurs et les étudiants.

Le CDRV en Dordogne

Le Centre de recherche sur le vieillissement et le Centre d'expertise en santé de Sherbrooke (CESS) ont reçu une subvention de plus de 1,1 million $ pour implanter en Dordogne les outils et la démarche du SMAF (Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle). Ce système, développé au Centre de recherche, permet d'évaluer rapidement l'autonomie des personnes âgées ou handicapées et leurs besoins de services. La subvention est accordée par deux organismes français : la Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie (CNSA) et le Conseil général de la Dordogne. Le SMAF est actuellement l'outil officiel du ministère de la Santé et des Services sociaux au Québec pour l'évaluation des personnes âgées ou handicapées. Son implantation en Dordogne fait l'objet de projets de recherche, pour évaluer notamment la pertinence de l'implanter plus largement dans le pays.

Ville amie des aînés

Le Centre de recherche sur le vieillissement est au cœur de l'implantation du projet « Ville amie des aînés » dans sept villes ou MRC du Québec. Ce programme de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) vise à aider les municipalités à adapter leurs services et leurs infrastructures afin de mieux assurer la santé, la sécurité et la qualité de vie de leurs aînés. Deux chercheures, Pres Marie Beaulieu et Suzanne Garon, avaient déjà participé aux recherches préalables de l'OMS qui ont servi de base à l'élaboration du programme. Le CDRV a reçu une subvention de 470 000 $ sur cinq ans pour accompagner les villes de Drummondville, Québec, Rimouski, Rivière-du-Loup, la MRC de Témiscamingue, Granby et Sherbrooke, au long de cette implantation du projet et pour mesurer ses effets.

Les faits saillants

Reconnaissances

Le Pr Réjean Hébert a reçu le Prix du chercheur émérite 2008 remis par le Réseau de recherche en santé des populations du Québec (RRSPQ). Ce prix a été remis le 18 novembre 2008 au doyen de la Faculté de médecine et des sciences de la santé (FMSS) de l'Université de Sherbrooke, pour « souligner sa contribution exceptionnelle à la recherche en santé des populations, son rayonnement international, son soutien aux jeunes chercheurs et son développement de la capacité de recherche au Québec ».

Le Pr Réjean Hébert s'est vu décerner le prix Imelda-Lefebvre de la Société Saint-Jean-Baptiste du diocèse de Sherbrooke pour son engagement communautaire, le 27 janvier 2008. Depuis 1996, ce prix souligne annuellement l'engagement exemplaire d'une personnalité estrienne.

La Pre Hélène Payette a été choisie par le comité de sélection du Centre de recherche sur le vieillissement comme nouvelle titulaire de la Chaire Merck-Frosst, le 13 novembre 2008. Les quelque 250 000 $ associés à cette chaire lui permettront de maintenir et de développer l'outil que représente la banque de données et d'échantillons de l'étude NuAge, la plus vaste banque au Canada dans le domaine de la nutrition et de la santé du corps vieillissant.

La Pre Hélène Payette est devenue membre de l'Académie canadienne des sciences de la santé (ACSS), le 19 septembre 2007. Avec les professeurs Johanne Desrosiers (2006) et Réjean Hébert (2005), elle est la troisième chercheure du Centre à qui échoit cet honneur. L'Académie canadienne des sciences de la santé (ACSS) reconnaît les individus ayant accompli de grandes réalisations dans le domaine des sciences de la santé universitaire. L'ACSS fournit aux membres de la société canadienne de l'information à jour sur des sujets urgents d'actualité qui touchent la santé de la population canadienne. L'ACSS travaille en partenariat avec la Société royale du Canada et l'Académie canadienne du génie pour former le Conseil des académies canadiennes.

Le Pr Michel Tousignant a reçu le prix d'Excellence de l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec, à l'automne 2007. Ce prix reconnaît l'excellence d'un projet particulier, que ce soit dans les domaines scientifique, clinique, politique ou social, réalisé par un physiothérapeute ou un thérapeute en réadaptation physique ou un groupe de physiothérapeutes ou de thérapeutes en réadaptation physique ayant contribué à l'avancement de la profession. Le Pr Tousignant a reçu ce prix pour l'ensemble des travaux accomplis et sa contribution à l'avancement de la profession de physiothérapeute. Il partage ce prix avec mesdames Christiane Juneau, Martine Deblois et Francine Laforce-Bisson.

Les professeurs Hélène Corriveau, Johanne Desrosiers et Michel Tousignant ont reçu le Prix du doyen de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke en octobre 2007, avec les autres membres de l'équipe de réadaptation de la FMSS. Le Prix du doyen est décerné à une équipe qui s'est distinguée par le développement d'une initiative ou d'une innovation en recherche, en enseignement, en clinique ou pour la communauté facultaire et la contribution au mieux-être de la Faculté.

Don de la Fondation Vitae du CSSS-IUGS

Durant la période 2007-2009, le Centre de recherche a bénéficié de l'appui financier de la Fondation Vitae.

En plus du programme d'aide à la recherche clinique (65 000 $), la Fondation Vitae organise un tournoi de golf annuel. En 2007, les profits du tournoi de golf (46 000 $) ont été remis au Centre pour l'achat d'équipements spécialisés en recherche sur la conduite automobile. Ces travaux sont actuellement menés par la Pre Thérèse Audet.

En décembre 2008, la Fondation Vitae s'est engagée à soutenir l'agrandissement du Centre de recherche. Un montant de 1,1 million $ a été accordé. Les travaux d'agrandissement ont permis une meilleure utilisation des équipements, ce qui favorise le recrutement de nouveaux chercheurs. Un grand merci à la Fondation Vitae pour son soutien constant à la recherche.

Nominations

Nomination du Pr Réjean Hébert, fondateur du Centre de recherche sur le vieillissement, au poste de doyen de la Faculté de médecine et des sciences de la santé (FMSS) de l'Université de Sherbrooke pour un deuxième mandat, de 2008 à 2011.

Nomination de la Pre Hélène Payette, directrice intérimaire du Centre de recherche sur le vieillissement, comme membre du conseil consultatif de l'Institut du vieillissement des IRSC. Après avoir complété un premier mandat, la Pre Payette a obtenu le renouvellement de ce dernier en septembre 2008, pour une période de quatre ans.

Nomination de la Pre Hélène Payette comme membre du conseil d'administration de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). La Pre Payette a été nommée en janvier 2009 pour une période de quatre ans.

Nomination du Pr Martin Buteau, chercheur associé de l'axe Société, populations et services, à titre de secrétaire général de l'Université de Sherbrooke, à la recommandation du recteur Bruno-Marie Béchard. Le Pr Buteau cumule dorénavant les titres de vice-recteur aux études, vice-recteur aux ressources informationnelles et secrétaire général. Il est responsable du Bureau de la registraire, du Service des stages et du placement et du Service des technologies de l'information.

Nomination du Pr Abdelouahed Khalil, coordonnateur de l'axe Mécanismes biologiques du vieillissement, en tant que responsable du programme de maîtrise en gérontologie. Il succède à la Pre Lise Gagnon, chercheure de l'axe Clinique et professeure au Département de psychologie de la Faculté des lettres et sciences humaines à l'Université de Sherbrooke.

Nomination de la Pre Isabelle Dionne, chercheure de l'axe Clinique, à titre de vice-doyenne à la recherche et aux études supérieures de la Faculté d'éducation physique et sportive de l'Université de Sherbrooke. La Pre Isabelle Dionne a commencé son mandat le 1er juin 2008 et il se poursuivra jusqu'au 30 mai 2012.

Nomination de la Pre Marie-France Dubois, chercheure de l'axe Société, populations et services, comme représentante du Centre de recherche sur le vieillissement au comité de gestion local du laboratoire CIQSS de l'Université de Sherbrooke. La Pre Dubois a commencé son mandat le 31 mai 2008 et il se poursuivra jusqu'au 31 mai 2010. Elle prend la relève de la Pre Marie Beaulieu, également chercheure de cet axe.

Nomination de la Pre Johanne Desrosiers, chercheure de l'axe Clinique, à titre de vice-doyenne à la réadaptation de l'École de réadaptation de la Faculté de médecine et des sciences de la santé. La Pre Desrosiers a commencé son mandat le 1er janvier 2008, pour une période de quatre ans.

Nomination de la Pre Marie Beaulieu, chercheure de l'axe Société, populations et services, comme experte-conseil scientifique principale pour la rédaction du premier plan d'action dans la lutte contre la maltraitance envers les aînés au Québec. La Pre Beaulieu a commencé son mandat au mois d'août 2008.

Nomination de la Pre Gina Bravo, chercheure de l'axe Société, populations et services, à titre de présidente du Comité d'éthique à la recherche (CÉR) sur le vieillissement du Centre de santé et de services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke. La Pre Bravo a été nommée le 1er septembre 2008 pour un mandat de quatre ans.

Nomination de la Pre Gina Bravo comme conseillère scientifique au Fonds de la recherche en santé du Québec, au mois de septembre 2007.

Nomination du Pr Martin Brochu, chercheur de l'axe Clinique, à titre de directeur intérimaire du Département de kinanthropologie de la Faculté d'éducation physique et sportive de l'Université de Sherbrooke. Le Pr Brochu a commencé son mandat en juin 2008 et il s'est terminé en mars 2009.

20 ANS...
ET DÉJÀ SA PLACE DANS LE MONDE

Le 12 juin 2008, le Centre de recherche sur le vieillissement a souligné ses vingt ans d'existence en organisant une fête d'envergure dans le jardin du Centre. Deux cents personnes sont venues faire mémoire de l'histoire et du rôle du CDRV dans la recherche en gérontologie et en gériatrie.

Il y a maintenant 20 ans que le Centre de recherche sur le vieillissement poursuit sa mission au sein de l'Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke, devenu aujourd'hui le Centre de santé et de services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke.

L'histoire a commencé en 1988, lorsque le Pr Réjean Hébert, l'actuel Doyen de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke, fonde un Centre de recherche en gérontologie et gériatrie : « On avait le rêve de doter Sherbrooke et le Québec d'un nouveau centre de recherche qui cible le vieillissement. Dans mon esprit, cela me paraissait alors incontournable si on voulait apporter des solutions aux problèmes qui sont maintenant actuels dans la société québécoise et dans le système de santé », dit le Pr Réjean Hébert.

Grâce à plusieurs subventions et à des chercheurs déterminés, le Centre s'est développé rapidement. En 1991, il a bénéficié d'une subvention du Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ), à titre « d'Équipe de recherche ». Puis, en 1995, le Centre obtient le statut de « Groupe de recherche », statut qui lui fournit les bases pour devenir officiellement un « Centre de recherche » du FRSQ en 1998.

Parallèlement, l'affiliation du Centre de recherche à l'Université de Sherbrooke n'a cessé d'évoluer. De « Centre d'excellence » durant la période de 1997 à 2003, le Centre de recherche sur le vieillissement a poursuivi son développement à titre de Centre de recherche du Programme interne de financement d'infrastructure. Depuis juin 2005, il est devenu un « Institut de recherche » de l'Université de Sherbrooke.

Pour assurer sa croissance, le Centre a veillé dès sa fondation à attirer des chercheurs de l'Université de Sherbrooke, des cliniciens du réseau de la santé et des étudiants. Les équipes de recherche ont aussi résolument opté pour une approche interdisciplinaire dans les projets qu'elles mènent. En gérontologie, l'interdisciplinarité est une caractéristique essentielle, étant donné les relations importantes entre les questions biologiques, psychologiques et sociales chez la personne âgée. Le déclin fonctionnel et la perte d'autonomie sont le plus souvent le résultat d'interactions entre ces facteurs. L'ensemble de ces travaux permet de développer une vision globale du vieillissement et des mesures que l'on peut prendre pour vieillir en santé ou compenser au mieux les pertes liées à l'âge.

La recherche dans le domaine du vieillissement entre maintenant dans une période de maturité. Tout en poursuivant la recherche fondamentale, le défi est de favoriser le transfert vers la société des connaissances acquises, pour favoriser de meilleures habitudes de vie auprès des nouvelles générations et mieux répondre aux enjeux publics que soulève le vieillissement.

LA MISSION

Favoriser le développement des connaissances nouvelles sur le vieillissement afin de prévenir, retarder ou pallier la perte d'autonomie des personnes âgées ainsi que la diffusion et l'application de ces connaissances dans les milieux cliniques et communautaires de même que la formation des futurs intervenants, chercheurs et cliniciens-chercheurs.

LES OBJECTIFS GÉNÉRAUX
DU CENTRE DE RECHERCHE

- Promouvoir et développer la recherche fondamentale, clinique, évaluative, épidémiologique, psychologique et sociale dans les thèmes des trois axes prioritaires;
- Coordonner le développement et la réalisation des activités de recherche dans l'établissement;
- Optimiser l'interaction entre les différents axes de recherche et les services cliniques;
- Soutenir l'émergence de nouvelles approches et méthodes d'intervention auprès des personnes âgées saines et malades avec le souci d'en évaluer rigoureusement l'efficacité;
- Favoriser l'interdisciplinarité dans l'élaboration et la réalisation de projets de recherche;
- Participer à la formation de cliniciens, d'étudiants de 2e et de 3e cycles et de stagiaires postdoctoraux dans les domaines du vieillissement;
- Diffuser les résultats de recherche à la communauté scientifique et au grand public et stimuler le transfert des connaissances vers les utilisateurs;
- Développer des partenariats avec d'autres organisations.

AXE CLINIQUE

Les travaux de l'axe Clinique portent sur la recherche des causes, de la prévention, du dépistage, du diagnostic et du traitement de diverses conditions associées au vieillissement. Les projets de recherche ont également pour but de déterminer la pertinence, l'efficacité ou l'impact d'interventions en santé physique ou mentale, soit diagnostiques, thérapeutiques ou technologiques, en vue d'améliorer la qualité de vie des personnes âgées. Les problématiques à l'étude concernent des problèmes de santé physique ou mentale rencontrés en médecine et impliquant des professionnels de la santé tels que médecins, kinésiologues, physiothérapeutes, ergothérapeutes, psychologues et neuropsychologues.

L'axe clinique regroupe plusieurs volets de recherche qui tiennent compte des aspects physiologique, physique et psychologique du vieillissement :

Volet métabolique et physique

- Maladies chroniques chez les personnes âgées
- Métabolisme énergétique et lipidique
- Diabète
- Obésité
- Sarcopénie

Volet adaptation et réadaptation

- Réadaptation gériatrique
- Facteurs liés aux déficiences, incapacités et situations de handicap
- Équilibre postural et chute
- Participation sociale
- Téléréadaptation

Volet psychologique et cognitif

- Maladies neurodégénératives
- Neuropsychologie cognitive du vieillissement
- Émotion et musique
- Sécurité routière
- Sommeil et activation cérébrale

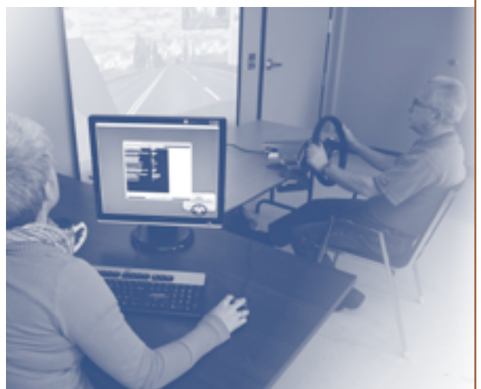
Audet, Thérèse	*Ph. D. psychologie, professeure titulaire, vice-doyenne aux études supérieures et à la recherche*	Département de psychologie, Faculté des lettres et sciences humaines
Boissy, Patrick	*Ph. D. sciences biomédicales, professeur agrégé*	Département de kinanthropologie, Faculté de l'éducation physique et sportive
Brochu, Martin	*Ph. D. physiologie et biologie, sciences de l'activité physique, professeur agrégé*	Département de kinanthropologie, Faculté de l'éducation physique et sportive
Corriveau, Hélène	*Ph. D. sciences cliniques (gériatrie), professeure titulaire*	École de réadaptation, Faculté de médecine et des sciences de la santé
Cunnane, Stephen	*Ph. D. physiologie, professeur titulaire*	Département de médecine, Département de physiologie et biophysique, Faculté de médecine et des sciences de la santé,
Desrosiers, Johanne	*Ph. D. sciences cliniques, professeure titulaire, vice-doyenne à la réadaptation, directrice*	École de réadaptation, Faculté de médecine et des sciences de la santé
Dionne, Isabelle	*Ph. D. biologie et physiologie de l'exercice, professeure agrégée, vice-doyenne à la recherche et aux études supérieures*	Département de kinanthropologie, Faculté de l'éducation physique et sportive
Gagnon, Lise	*Ph. D. neuropsychologie, professeure adjointe*	Département de psychologie, Faculté des lettres et sciences humaines
Lorrain, Dominique	*Ph. D. psychologie, professeure titulaire*	Département de psychologie, Faculté des lettres et sciences humaines
Roy, Pierre-Michel	*M. D. médecine, professeur agrégé*	Département de médecine, Faculté de médecine et sciences de la santé
Smeesters, Cécile	*Ph. D. sciences de l'ingénierie, professeure agrégée*	Département de génie mécanique, Faculté de génie
Tessier, Daniel	*M. D. médecine interne, gériatrie, professeur titulaire*	Département de médecine, Faculté de médecine et des sciences de la santé

Thèmes de recherche

Pre Thérèse Audet

Qu'est-ce qui affecte la capacité des personnes âgées à conduire? Cette question est au centre des nombreux travaux de recherche que mène la Pre Audet sur la conduite automobile et les automobilistes âgés. Grâce aux résultats de ces recherches, elle souhaite aider les personnes âgées à rester mobiles et autonomes le plus longtemps possible, tout en dépistant les personnes présentant un danger réel pour elles-mêmes ou pour les autres usagers de la route.

Plusieurs de ses travaux ont été réalisés à partir de l'étude des règles qui régissent le permis de conduire en fonction de l'âge, ainsi que des guides médicaux sur les liens entre certaines conditions physiques et les capacités à conduire. La chercheure a aussi réalisé des travaux portant sur les moyens mis en place par les automobilistes âgés pour ajuster leur conduite aux effets du vieillissement, comme réduire la vitesse, se faire accompagner, éviter de conduire dans de mauvaises conditions climatiques. Un de ses projets de recherche a porté spécifiquement sur les capacités à conduire des personnes ayant la maladie d'Alzheimer. Deux autres recherches ont mesuré la lisibilité des panneaux de signalisation. Enfin, grâce à l'installation d'un laboratoire en simulation de conduite, son équipe a pu réaliser une première étude sur la rapidité de freinage chez les automobilistes âgés.



Pr Patrick Boissy

Le vieillissement de la population incite à se tourner davantage vers les technologies pour répondre aux pressions grandissantes sur le système de santé, pour augmenter l'accessibilité et l'efficacité des soins ainsi que pour faciliter l'évaluation des mesures de résultats.

Dans ses travaux de recherche, le Pr Patrick Boissy cherche à développer des technologies, des outils de mesure et des approches d'intervention dans les domaines de la télésanté et de la réadaptation gériatrique. Depuis deux ans, le Pr Boissy et son équipe ont réalisé des avancées importantes en ce qui concerne le développement d'une plateforme de télésanté à domicile (TERA) et des approches de mesure de résultats basées sur l'actimétrie (mesure et analyse des activités motrices d'un sujet dans son environnement à l'aide de capteurs portés par l'individu ou intégrés dans l'environnement). La plateforme TERA intègre, de façon transparente pour l'utilisateur, la prise en charge et le contrôle convivial d'équipements de vidéoconférence, l'affichage en temps réel de mesures de réseaux de capteurs sans-fil et la gestion clinico-administrative des traitements de téléréadaptation et du dossier clinique du patient. Cette plateforme est maintenant au centre de plusieurs projets de recherche notamment dans le cadre de suivis systématiques de personnes âgées présentant une incapacité liée à une chirurgie orthopédique du membre inférieur. Finalement, des capteurs spécialisés combinés à des algorithmes d'analyses sont aussi utilisés dans le cadre d'études de caractérisation de la mobilité et des activités des gens dans leur environnement (ex. : mobilité des usagers de fauteuil roulant) ou dans des milieux cliniques (ex. : caractérisation de la relation dose-réponse en réadaptation gériatrique).

Pr Martin Brochu

Le Pr Martin Brochu mène actuellement un programme de recherche s'intéressant à l'étude de l'obésité et des complications qui y sont associées chez les personnes âgées. Sa programmation de recherche en cours cible plus particulièrement les effets de l'entraînement et de l'alimentation sur la composition corporelle (masse grasse et masse maigre), la distribution du tissu adipeux et le syndrome métabolique chez les personnes âgées. Les autres intérêts de recherche du Pr Brochu portent sur la prévention et le traitement de la perte de mobilité et de capacité physique chez les femmes et les hommes âgés et obèses.

Thèmes de recherche

Pre Hélène Corriveau

L'objectif général du programme de recherche de la Pre Corriveau est la prévention des chutes chez les personnes âgées. Dans le cadre de ses recherches, elle s'intéresse tant à la mise en place de facteurs favorisant le transfert des connaissances des données probantes aux cliniciens qu'à l'amélioration des connaissances sur l'évaluation et le traitement du principal facteur de risque modifiable de chute : l'instabilité posturale. Ses travaux comprennent trois volets.

Le premier volet vise l'amélioration de la qualité des soins en prévention des chutes. L'objet de cette recherche est de favoriser une meilleure utilisation des données probantes et de choisir des indicateurs de qualité fiables et mesurables dans la prévention des chutes. Un premier outil que cette équipe de recherche met au point est l'élaboration, l'implantation et l'évaluation d'un guide de pratique destiné au médecin de famille et à l'équipe multidisciplinaire pour faciliter le transfert des connaissances. L'évaluation de l'implantation permettra, à partir d'un processus de collecte de données effectué systématiquement sur différents éléments du programme proposé, de donner lieu à une analyse qui guidera les décisions ultérieures de ce programme.

Le deuxième volet de recherche vise à améliorer les connaissances en ce qui concerne les facteurs de risque de chute, et plus particulièrement des mécanismes de l'instabilité posturale. Les projets s'y rattachant utilisent à la fois des mesures de laboratoire et des mesures cliniques pour évaluer les différents systèmes importants dans le contrôle de la stabilité posturale.

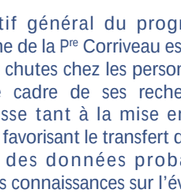
Le troisième volet vise l'évaluation de l'efficacité d'interventions pour améliorer l'équilibre. Les programmes d'interventions proposés ont été développés à partir de l'analyse des résultats obtenus au cours des recherches que la Pre Corriveau a menées dans les dernières années.

Pr Stephen Cunnane

Le Pr Cunnane et son équipe mènent actuellement un projet de recherche pour mieux comprendre le processus d'alimentation du cerveau lors du vieillissement, en lien avec la diminution du glucose, principal carburant du cerveau. En fait, la diminution de glucose peut provoquer un ralentissement des fonctions cognitives ce qui, dans certains cas, peut entraîner un déclin cognitif de type maladie d'Alzheimer. Lorsque les apports de glucose au cerveau sont insuffisants, une autre matière, nommée corps cétoniques, devient disponible et sert de carburant alternatif.

Les connaissances sur la captation cérébrale des corps cétoniques sont peu développées, c'est pourquoi l'équipe du Pr Cunnane souhaite étudier l'impact du vieillissement ou de la maladie d'Alzheimer sur la captation de cette matière. Le Pr Cunnane se pose la question suivante : est-ce que le cerveau vieillissant a non seulement de la difficulté à capter le glucose, mais également les corps cétoniques, son principal carburant alternatif? La réponse à cette question permettrait de savoir si le cerveau vieillissant dispose ou non de tout le carburant dont il a besoin.

L'équipe du Pr Cunnane sera bientôt en mesure de mieux comprendre l'alimentation énergétique du cerveau lors du vieillissement et également l'alimentation énergétique du cerveau de personnes atteintes de déclin cognitif.

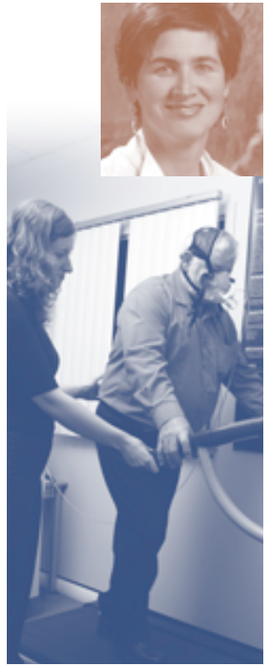


Pre Johanne Desrosiers

Les travaux de recherche de la Pre Desrosiers visent principalement à améliorer les interventions de réadaptation destinées aux personnes qui ont subi un accident vasculaire cérébral (AVC), et ce, tant dans la phase de réadaptation que lors de leur retour à domicile.

Dans la phase de réadaptation, une étude en cours vise à vérifier si l'implantation de meilleures pratiques de rééducation des membres supérieurs et inférieurs affectés à la suite de l'AVC permet d'améliorer significativement le fonctionnement de la personne dans ses activités quotidiennes et ses rôles sociaux.

Pour ce qui est du retour à domicile, une étude pancanadienne en cours cherche à vérifier l'effet d'un programme d'activités physiques et de loisirs sur le bien-être des participants. L'impact négatif d'un AVC, même léger, sur la qualité de vie n'est plus à démontrer, d'où l'importance de mener des recherches sur le sujet.



Pre Isabelle Dionne

Les bienfaits de l'activité physique pour la personne âgée sont bien documentés. Les travaux antérieurs de la Pre Dionne ont démontré qu'en utilisant un programme d'exercice plus spécifique et couplé à des interventions nutritionnelles ciblées, il est possible d'agir sur des paramètres de santé plus pointus comme la sensibilité à l'insuline, les taux d'hormones sexuelles ou le stress oxydatif.

Les travaux de la Pre Dionne portent principalement sur la combinaison exercices et phytoestrogènes pour diminuer le risque cardiovasculaire chez les femmes postménopausées. À ce titre, elle a démontré avec son équipe de recherche que les femmes soumises à l'exercice et aux phytoestrogènes connaissent une diminution plus importante de la graisse abdominale que des femmes faisant seulement de l'exercice. Ces travaux se poursuivent afin de déterminer les mécanismes biologiques en cause.

Un autre volet de ses recherches porte sur l'apport alimentaire en acides aminés essentiels par le biais des protéines animales, et par leur effet sur la fonction musculaire. Elle étudie ainsi le potentiel des protéines animales à favoriser des gains musculaires plus importants à la suite d'un programme d'exercice chez la personne âgée. Dans l'ensemble, les travaux de la Pre Dionne permettent de proposer des stratégies d'intervention accessibles et efficaces sur la santé des personnes âgées.

Pre Lise Gagnon

Les travaux de recherche réalisés par la Pre Gagnon sont principalement orientés autour du thème de la reconnaissance d'émotions dans la démence de type Alzheimer (DTA). Plus spécifiquement, ses projets ont pour but de mieux comprendre la reconnaissance des expressions faciales et musicales d'émotions.

Les premiers résultats obtenus indiquent la préservation notamment de la reconnaissance de la tristesse et de la gaieté dans la DTA en début d'évolution, soutenant l'idée que la thérapie musicale est une intervention efficace auprès de cette population (Gagnon, Peretz, & Fülöp, 2009; Drapeau, Gosselin, Gagnon, & Peretz, sous presse; FRSQ, IRSC). Un projet en cours vise en outre à vérifier l'impact d'une intervention d'écoute musicale sur les comportements d'agitation présents dans la DTA aux stades plus avancés de la maladie (Fondation VITAE). Par ailleurs, la Pre Gagnon collabore à un projet multicentrique sur l'effet d'interventions non-pharmacologiques chez des personnes âgées souffrant de déficits cognitifs légers (phase transitoire entre vieillissement normal et DTA). Le projet vise à aider ces personnes à développer des stratégies compensatoires à un stade où elles ont encore la capacité de le faire (RQRV-Axe Cognition).

Pre Dominique Lorrain

Un des éléments qui semble le plus affecter la qualité de vie des personnes âgées est la question du sommeil. En effet, on estime qu'entre 35 % et 50 % des personnes de plus de 65 ans se plaignent de la qualité de leur sommeil. Sommeil trop léger, insomnie, réveils fréquents sont autant de symptômes qui surviennent avec l'âge.

Le sommeil normal est caractérisé par une série de cycles successifs, chacun progressant en fonction d'un ordre de stades bien déterminé. Le sommeil paradoxal, associé typiquement aux rêves, revient toutes les 90 minutes pendant la nuit; il est important pour la consolidation des apprentissages et certaines habiletés cognitives. Le sommeil lent, quant à lui, représente la plus grande proportion du cycle de sommeil : il est sous-divisé en quatre stades de profondeur croissante. Les stades les plus profonds, soit les stades trois et quatre, correspondent au sommeil lent profond et sont caractérisés au niveau de l'activité du cerveau par la production d'ondes delta.

Or, un des effets les plus marqués du vieillissement sur le sommeil est la diminution drastique de la qualité et de la quantité de ces ondes lentes - ondes delta. Cette diminution du sommeil lent profond est d'autant plus importante que cet état de sommeil est associé à la récupération physique, somatique et végétative mais aussi à la mémoire épisodique, cette mémoire qui réfère principalement aux souvenirs d'événements, de noms, de dates et de divers lieux.

Les recherches en cours au laboratoire de vigilance visent donc à mieux comprendre les effets de l'âge sur le sommeil et c'est par l'entremise de thérapies comportementales, cognitives et pharmacologiques que la Pre Lorrain et son équipe cherchent à en améliorer la qualité.

AXE CLINIQUE

Thèmes de recherche

Pr Pierre-Michel Roy

Chaque année, plus d'un tiers des personnes âgées font des chutes. Les conséquences sont importantes pour la personne qui tombe. Ces chutes engendrent aussi des coûts importants pour la société. Le Pr Roy travaille en collaboration avec des chercheurs du Centre de recherche sur le vieillissement, au sein d'une équipe multidisciplinaire, pour trouver des solutions afin de diminuer le nombre de chutes chez les personnes âgées et les conséquences néfastes qui s'en suivent. Au cours des deux dernières années, le Pr Roy a essentiellement travaillé à évaluer deux stratégies pour réduire le nombre de chutes. La première consiste à conseiller les médecins traitants en leur proposant un guide de pratique pour répondre aux besoins des patients chuteurs. Ce guide personnalisé est envoyé aux médecins traitants des patients qui ont fait une chute dans l'année précédant leur visite à l'urgence du Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke. La seconde stratégie concerne la clientèle de l'Hôpital de jour du CSSS — IUGS, qui est souvent sujette à faire des chutes. Le Pr Roy et son équipe lui ont proposé un programme d'exercices basés sur le Tai Chi. Les résultats de ces deux études seront connus sous peu.

Pr Daniel Tessier

Les intérêts de recherche du Pr Tessier sont la pharmacologie de la démence et l'endocrinologie du vieillissement. Il collabore actuellement avec des chercheurs afin d'étudier l'effet de l'exercice physique en regard de la composition corporelle. Ses études portent également sur l'imagerie cérébrale dans différents états pathologiques chez le sujet âgé.

Pre Cécile Smeesters

Les chutes et les accidents routiers sont les deux causes principales de décès et d'hospitalisation dues à des blessures non-intentionnelles. C'est un sujet cependant complexe à étudier : un petit nombre d'études seulement ont poussé à la limite du possible des tâches liées aux chutes et aux accidents routiers.

Au cours des dernières années, la Pre Smeesters et son équipe ont démontré que l'habileté à rétablir l'équilibre n'est pas liée à ce qui nous a fait perdre l'équilibre ni au nombre de pas que l'on peut faire pour éviter la chute. Ce qui affecte essentiellement l'habileté d'éviter une chute, c'est la direction dans laquelle on perd l'équilibre.

Cette équipe de recherche a aussi démontré que la puissance musculaire des membres inférieurs et la vitesse des pas sont respectivement les meilleurs prédicteurs cliniques et expérimentaux de l'habileté à rétablir l'équilibre pour éviter une chute. De plus, la Pre Smeesters a commencé à transférer ces connaissances à la limite du possible en étudiant la distance minimale pour freiner en voiture, quand un obstacle apparaît soudainement, et éviter un accident de la route.

Au cours des prochaines années, ces questions resteront au cœur des recherches de la Pre Smeesters, qui va continuer d'étudier le déclin avec l'âge de la limite du rétablissement de l'équilibre et du freinage, et ce, autant de manière expérimentale que théorique.

Son approche biomécanique pourrait un jour mener à des programmes de prévention et d'intervention plus efficaces et ainsi aider à maintenir l'autonomie fonctionnelle des personnes âgées.

Les membres associés

Bellehumeur, Lucie
Bergeron, Denis
Bonin, Claire
Bourque, Monique
Brazeau, Serge
Brodeur, Katherine
Bélisle, Denis
Côté, Lucie
Cyr, Renée
Fluet, Bruno
Garon, Suzanne
Gauthier, Pierre
Gray-Donald, Katherine
Hottin, Paule
Lacombe, Guy
Malo, Denise
Mercier, Louisette
Naud, Brigitte
Péloquin, Marie
Pigot, Hélène
Rioux, Maryse
Roy, Chantale
Sévigny-Bénali, Carole
Trousdell, Marie
Tu, Le Mai

Les stagiaires postdoctoraux

Fabien Pifferi : Ph. D. nutrition, Faculté de médecine et sciences de la santé, Département de médecine. Directeur de recherche : Stephen Cunnane.

Thème de recherche : Les omégas-3 et les fonctionnements du cerveau.

Mélanie Plourde : Ph. D. sciences de la santé, Département de médecine, Faculté de médecine et des sciences de la santé. Directeur de recherche : Stephen Cunnane.

Thèmes de recherche : La stimulation de la production de cétones chez les personnes jeunes et âgées saines par la prise d'acides gras polyinsaturés provenant de la diète ou de suppléments; l'évaluation des modifications du métabolisme de production des cétones et de leur habileté à agir comme carburant de substitution au glucose pour le cerveau.

Johanne Filiatrault : Ph. D. santé publique, Département de réadaptation, Faculté de médecine et des sciences de la santé. Directrice de recherche : Johanne Desrosiers.

Thème de recherche : La peur de chuter chez les aînés : ses déterminants et son impact sur la participation sociale des aînés vieillissant normalement et sur l'adoption de stratégies d'adaptation pour faire face au vieillissement.

Nathalie Gosselin : Ph. D. psychologie, Département de psychologie, Faculté des lettres et sciences humaines. Directrice de recherche : Lise Gagnon.

Thème de recherche : Reconnaissance des émotions dans la démence de type Alzheimer.

Les étudiants

Maîtrise

Akrich, Sarah Josiane
Alor, Francisco
Blanchard, Daniel
Bouchard, Danielle
Bourdeau, Isabelle
Cappozzolo, Barbara
Caron, Sara
Carrier, Annie
Choquette, Stéphane
Chuin, Aurélie
Coîteux, Nadia
Desroches, Josiane
Doyon, Caroline
Drapeau, Joannie
Dugas, Isabelle
Fontaine, Marie-Noelle
Fournier, Stéphanie
Freemantle, Érika
Gigou, Pierre-Yves
Gloutnay, Françoise
Guay, Manon
Hallé, Philippe
Hamel, Mathieu
Hubert, Geoffroy
Lalancette, David-Alexandre
Larochelle, Marie-Josée
Leblanc-Lebeau, Marie-Pierre
Maltais, Mathieu
Marchand, Marie-Claude
Martin, Pierre-Luc
Noulin, Sandy
Marinangeli, Chris
Moliner, Carmen
Munger, Alexandra
Murray, Jean Christophe
Nyinawinkindi, Juliette
Poulin, Valérie
Provencher, Véronique
Rousseau, Stéphane
Sénéchal, Martin
Sigaud, Joanna
Soucy, Lisa
Therrien, France-Hélène
Tremblay-Lavoie, Stéphanie
Tremblay-Mercier, Jennifer
Tremblay, Marc André
Tremblay, Sophie
Vallières, Florian
Vandal, Milène

Doctorat

Alie, Karine
Beliaeff, Serge
Bezzi, Gabriella
Bier, Nathalie
Bobeuf, Florian
Bouchard, Danielle
Carbonneau, Hélène
Champagne, Danielle
Choquette, Stéphane
Cissé, Aboubacar
Couture, Mélanie
Dubiel, Evan
Dupuis, Mariane
Fournier, Amélie
Goulet, Éric
Guay, Manon
Labonté, Daniel
Larivière-Plante, Danaé
Larivière, Nadine
Lebon, Johann
Levasseur, Mélanie
Mathieu, Marie-Ève
Martin, Pierre-Luc
Mavounza, Céline
Mélançon, Michel
Mongeau, Charles-Étienne
Mwililiza, Solange
Protat, Stéphane
Sénéchal, Martin
Télonio, Alessandro
Vallée, Catherine
Viscogliosi, Chantal
Zimmer, Benjamin

AXE MÉCANISMES BIOLOGIQUES DU VIEILLISSEMENT

L'axe vise à mieux comprendre les mécanismes biologiques du vieillissement et les altérations qui lui sont associées afin d'améliorer la santé de la personne âgée.

Les principaux thèmes de recherche de l'axe Mécanismes biologiques du vieillissement sont :

- **Le stress oxydatif**
- **La biosignalisation**
- **Le métabolisme**
- **La régénération tissulaire**

La combinaison des approches biochimiques, moléculaires et physiologiques facilite l'étude des différentes problématiques. Les chercheurs s'intéressent particulièrement aux causes moléculaires à l'origine de la diminution de la capacité de l'organisme vieillissant à répondre aux agressions physiologiques et pathologiques qui les rendent plus vulnérables.

Les modèles étudiés comprennent les maladies cardiovasculaires, les maladies neurodégénératives (ex. la maladie d'Alzheimer), les cancers, le déclin du système immunitaire, la régulation moléculaire du muscle vieillissant et la fabrication de substituts tissulaires 3D à l'aide de bioréacteurs et d'échafaudages synthétiques et biologiques. Ces modèles et la continuité entre la recherche fondamentale et clinique favorisent un climat d'échanges scientifiques entre les chercheurs ayant des expertises variées. L'approche interdisciplinaire facilite l'étude des différentes problématiques chez des personnes âgées en bonne santé en relation avec le développement de certaines pathologies.

Fülöp, Tamàs	*Ph. D. immunologie et gérontologie, professeur titulaire*	Département de médecine, Faculté de médecine et des sciences de la santé
Grenier, Guillaume	*Ph. D. biologie cellulaire et moléculaire, professeur adjoint*	Département de chirurgie, Faculté de médecine et des sciences de la santé
Jacques, Danielle	*Ph. D. physiologie, professeure titulaire*	Département d'anatomie et de biologie cellulaire, Faculté de médecine et des sciences de la santé
Khalil, Abdelouahed	*Ph. D. chimie-physique, professeur agrégé*	Département de médecine, Faculté de médecine et des sciences de la santé
Vermette, Patrick	*Ph. D. chimie et génie, professeur agrégé*	Département de génie chimique et biotechnologique, Faculté de génie
Wagner, Richard J.	*Ph. D. biochimie et biologie moléculaire, professeur titulaire*	Département de médecine nucléaire et radiobiologique, Faculté de médecine et des sciences de la santé

Thèmes de recherche

Pr Tamàs Fülöp

L'augmentation du nombre de personnes âgées a pour conséquence l'accroissement du nombre de maladies reliées au vieillissement. Plusieurs de ces maladies sont provoquées par l'altération de la réponse immune liée au vieillissement. Cette altération est appelée immunosénescence et elle survient même chez des personnes âgées en bonne santé. La cause de cette immunosénescence n'est pas encore connue avec certitude, mais certains processus ont déjà été étudiés. Un des processus ayant fait l'objet d'une étude est la diminution de l'activation des cellules T, menant à une diminution de la prolifération de ces cellules. Quand une cellule T est stimulée par un antigène, des molécules de signalisation s'activent en cascade pour donner une transcription des gènes.

L'étude du Pr Fülöp cible l'expression et l'activation de ces molécules de signalisation et les mécanismes qui peuvent expliquer l'altération de cette signalisation avec l'âge. Le Pr Fülöp et son équipe s'intéressent plus particulièrement à la régulation négative de l'activation des molécules LCk et Akt. Pour mener leurs recherches, ils utilisent des techniques de biologie cellulaire et moléculaire. Le vieillissement physiologique s'accompagne d'un processus d'inflammation à bas bruit qui peut lui aussi influencer l'apparition de maladies associées au vieillissement. Ainsi, le Pr Fülöp ne s'intéresse pas seulement au vieillissement physiologique, mais aussi à la maladie d'Alzheimer, aux cancers et à l'athérosclérose. Ces études permettront une meilleure intervention dans la diminution de la réponse immune avec l'âge.

Pre Danielle Jacques

Pour comprendre les maladies cardiaques, le monde de la recherche s'est surtout intéressé à l'étude des cardiomyocytes (les cellules du muscle cardiaque), en oubliant l'implication possible des cellules endothéliales endocardiques. Nous avons longtemps pensé que ces cellules servaient simplement de barrière entre le sang circulant et les cardiomyocytes. Maintenant, nous savons que ces cellules sont très actives et contribuent directement à la régulation de la fonction cardiaque. Une meilleure compréhension du fonctionnement de ces cellules est donc nécessaire, tant pour des personnes en santé que dans des cas de pathologies, afin de développer de nouveaux médicaments qui ciblent ce type de cellules.

Plus spécifiquement, les travaux de recherche de la Pre Jacques portent sur l'identification et la régulation des signaux générés par l'activation de différents types de récepteurs au neuropeptide Y (NPY), à l'endothéline-1 (ET-1) et à l'angiotensin II (Ang II) de la membrane de surface et nucléaire impliqués dans la régulation de l'homéostasie calcique et de la fonction sécrétrice des cellules endothéliales endocardiques.

De plus, le programme de recherche que mène la Pre Jacques a pour but la localisation et l'identification de ces différents types de récepteurs et leurs rôles durant le développement fœtal et le vieillissement du cœur humain. Cette recherche vise deux objectifs spécifiques. Le premier objectif est de mieux comprendre les mécanismes régularisant l'expression du NPY, de l'ET-1 et de l'Ang II ainsi que leurs différents types de récepteurs durant le développement fœtal et le vieillissement. Le deuxième objectif du projet est de mieux comprendre l'implication de la surexpression de ces peptides ainsi que de leurs récepteurs respectifs dans la pathophysiologie cardiaque afin de mieux comprendre les dysfonctionnements de l'endothélium en général et plus particulièrement de l'endothélium endocardique dans l'arythmie et l'ischémie-reperfusion, l'hypertrophie, et la défaillance cardiaque.

Pr Guillaume Grenier

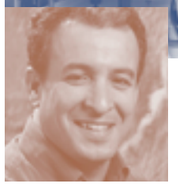
Le Pr Grenier étudie la perte de masse musculaire chez la personne âgée (sarcopénie). Cette dernière se traduit par une perte de mobilité et un risque élevé de chute et de fracture. La compréhension des mécanismes de la sarcopénie revêt un caractère urgent, compte tenu du vieillissement rapide de la population et de la pression des coûts sur le système de santé.

La littérature scientifique décrit abondamment les différences physiologiques entre les muscles d'individus jeunes et ceux de leurs aînés, sans toutefois percer les mécanismes moléculaires qui expliquent ces différences. L'étude du Pr Grenier porte sur l'implication d'une voie de signalisation récemment identifiée lors du vieillissement (voie des Wnts), et par laquelle les cellules progénitrices du muscle perdent leur propriété régénérative. Les résultats issus de ces travaux permettront d'identifier les gènes clefs associés à la voie des Wnts et de ce fait, les mécanismes par lesquels les cellules progénitrices affectent le vieillissement du muscle squelettique.

La compréhension des mécanismes moléculaires sous-jacents au vieillissement du muscle squelettique permettra le développement de stratégies préventives, ce qui contribuera à améliorer la qualité de vie d'une grande partie de la population.

AXE MÉCANISMES BIOLOGIQUES DU VIEILLISSEMENT

Thèmes de recherche



Pr Abdelouahed Khalil

On a l'âge de ses artères, dit le dicton. Ce que la sagesse populaire ne dit pas, en revanche, c'est que nous avons la possibilité de garder celles-ci en très bonne condition. Comment? En ayant une alimentation équilibrée et riche en antioxydants afin d'éviter les conditions de stress oxydatif. Or, le rôle de ces derniers est essentiel pour freiner les dommages liés à l'âge, et notamment diminuer les risques de subir une maladie cardiovasculaire, tels un infarctus ou un accident cérébrovasculaire (AVC).

En situation normale, il existe un équilibre entre la quantité de radicaux libres et les molécules antioxydantes. Une surproduction de radicaux libres ou une diminution d'antioxydants dans le sang provoque à l'inverse un déséquilibre dans l'organisme qu'on appelle le « stress oxydatif ». Ce dernier est associé à plusieurs maladies courantes de l'âge avancé, comme le diabète, les maladies cardio-vasculaires, la cataracte, la maladie de Parkinson et la maladie d'Alzheimer.

Les dommages induits par les radicaux libres aux lipides circulants (LDL et HDL) constituent la première étape dans le développement de l'athérosclérose. Ces dommages deviennent de plus en plus fréquents au cours du vieillissement. Les intérêts de recherche du Pr Khalil et de son équipe sont de comprendre les mécanismes moléculaires à l'origine d'une incidence plus élevée des maladies cardio-vasculaires chez la personne âgée (projet financé par les Instituts de recherche en santé du Canada).

Pr Patrick Vermette

Avec son équipe de recherche, le Pr Patrick Vermette étudie les interactions moléculaires et cellulaires avec les matériaux synthétiques et biologiques et la régénération tissulaire. Il œuvre au développement d'échafaudages et de bioréacteurs pour le génie tissulaire ainsi qu'au développement de systèmes de libération contrôlée de médicaments pour des applications en ophtalmologie.

L'objectif du programme de recherche du Pr Vermette réalisé au Centre de recherche est de concevoir et de développer un bioréacteur et des échafaudages qui permettent de faire croître des masses tissulaires vascularisées de dimensions suffisantes pour convenir à leur utilisation clinique. Le Pr Vermette a développé un système qui soutient l'orientation de la formation de microvaisseaux (c.-à-d. : angiogenèse directionnelle). L'utilisation de ces microvaisseaux est la seule stratégie envisageable pour « nourrir » des tissus massiques volumineux et ainsi permettre la construction in vitro de tissus et d'organes pouvant être utilisés en phase clinique.

L'équipe du Pr Vermette entre dans une deuxième phase de son programme de recherche qui a pour but de fabriquer un implant capable de sécréter de l'insuline pour pallier les problèmes reliés au traitement efficace du diabète.

Pr Richard Wagner

Les recherches du Pr Wagner portent sur les dommages de l'ADN causés par les radicaux libres, les produits toxiques et les rayonnements non-ionisants et ionisants. Les radicaux libres sont des sous-produits de notre propre métabolisme, générés pendant la transformation de la nourriture en énergie dans les organismes aérobies. La réaction des radicaux libres avec l'ADN cause des dommages à l'ADN. Ces dommages sont réparés en grande partie par des systèmes de réparation impliquant quelques centaines de protéines. Par contre, le manque de réparation pendant un stress oxydant ou au cours du vieillissement engendre des changements permanents au code génétique. Il s'agit des mutations. Les études du Pr Wagner visent à démontrer comment ces dommages sont transformés en mutations et comment ces mutations contribuent au cancer. Un autre projet de son laboratoire concerne le rôle de la vitamine C dans les maladies humaines. Bien que la vitamine C protège les cellules des effets de la détérioration par les radicaux libres, la réaction de la vitamine C avec les radicaux libres génère les molécules potentiellement toxiques en modifiant les protéines sous certaines conditions. Ces réactions peuvent ensuite être responsables de l'accumulation avec l'âge de protéines modifiées comme dans le cas de cataractes, d'arthrite articulaire, et de neurones dysfonctionnels. Présentement, le Pr Wagner et son équipe identifient les modifications de protéines et étudient leurs effets sur certains processus physiologiques.

Les stagiaires postdoctoraux

Nourredine Belmadoui : Ph. D. chimie; Département de médecine nucléaire et de radiobiologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé. Directeur de recherche : Richard J. Wagner.

Thème de recherche : Synthèse chimique des nucléosides modifiés et les études connexes sur la formation et la caractérisation des dommages à l'ADN.

Hicham Berrougui : Ph. D. physiologie-pharmacologie; Département de médecine, Faculté de médecine et des sciences de la santé. Directeur de recherche : Abdelouahed Khalil.

Thèmes de recherche : L'oxydation des lipoprotéines au cours du vieillissement; l'étude de l'effet du vieillissement sur la dynamique du transport inverse du cholestérol; le rôle des phospholipides dans le maintien structural et fonctionnel des HDL (lipoprotéines de densité élevée).

Anne Caro : Ph. D. physique et chimie des matériaux; Département de génie chimique, Faculté de génie. Directeur de recherche : Patrick Vermette.

Thème de recherche : Développement et validation d'un outil de diagnostic clinique pour détection de l'activation plaquettaire dans le sang complet.

Annabelle Caron : Ph. D. pharmacologie; Département d'anatomie et de biologie cellulaire; Faculté de médecine et sciences de la santé. Directeur de recherche : Guillaume Grenier.

Thème de recherche : Identification de gènes impliqués dans la dégénérescence du muscle squelettique.

Olfa Helal : Ph. D. nutrition; Département de médecine, Faculté de médecine et des sciences de la santé. Directeur de recherche : Abdelouahed Khalil.

Thème de recherche : La perte d'activité antiathérogène des HDL et protection cardiovasculaire chez les personnes âgées : effet de la supplémentation en huile d'olive.

Yves Martin : Ph. D. génie chimique; Département de génie chimique, Faculté de génie. Directeur de recherche : Patrick Vermette.

Thème de recherche : Validation clinique de l'utilisation d'un biocapteur pour détecter l'activation plaquettaire.

Peggy Regulus : Ph. D. chimie-biologie; Département de médecine nucléaire et radiobiologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé. Directeur de recherche : Richard J. Wagner.

Thème de recherche : L'ascorbylation des protéines : un nouveau mécanisme du vieillissement.

Alhabibi Toihiri Said : Ph. D. toxicologie; Département de médecine; Faculté de médecine et des sciences de la santé. Directeur de recherche : Abdelouahed Khalil.

Thème de recherche : Recherche sur de nouvelles stratégies thérapeutiques utilisant des vecteurs huileux végétaux dans la modulation du stress oxydaire d'origine toxique.

Les étudiants

Maîtrise

Belkacémie, Ouardia
Boutin, David
Desrosiers, Justine
Dubois, Justin
Farah, Jules
Koumbadinga, Gérémy
Tawema, Pamphile
Thiam, Asta
Villeneuve, Lisabeth

Doctorat

Avedanian, Levon
Bobeuf, Florian
Bramfeldt, Hanna
Brochu, Heidi
Centis, Valérie
Chouinard, Julie
Dextraze, Marie-Ève
Dima, Abdel-Samad
Dubiel, Evan
Gbandjaba, Nagba Yendoublé
Höfer, Philippe
Kuttapan-Nair, Vandana
Loued, Soumaya
Martin, Yves
Meesat, Ridthee
Monchaux, Emmanuelle
Provost, Chantal
Sabra, Georges
Sukmana, Irza
Therrien, Francine
Trensz, Frédéric
Zejun, Li

AXE SOCIÉTÉ, POPULATIONS ET SERVICES

Société

Par le passé, les politiques à l'égard des soins et les services de longue durée ont été principalement soutenues par les ressources du secteur public et par le ministère de la Santé et des Services sociaux. Dans le contexte actuel de contraintes budgétaires et de demande accrue de services pour les personnes âgées, les différents ministères et les secteurs privés, publics et communautaires cherchent à collaborer pour offrir aux personnes âgées des modes d'organisation de services plus intégrés et mieux adaptés à leurs différents besoins. Par exemple, quelques municipalités ont déjà entrepris des travaux visant à adapter leurs services et leurs infrastructures afin de mieux assurer la santé, la sécurité et la qualité de vie de leurs aînés. Les travaux liés au volet Société s'intéressent à ces différents enjeux.

Populations

Les travaux liés au volet Populations visent à mieux connaître les déterminants et les besoins des personnes âgées afin de prévenir ou de retarder l'apparition des incapacités et des situations de fragilité. Les déterminants concernent les comportements personnels et les styles de vie; les influences au sein de communautés qui peuvent être profitables ou dommageables pour la santé; les conditions de vie et l'accès aux services de santé; les conditions socio-économiques, culturelles et environnementales générales. Les thèmes abordés y sont variés, notamment, la nutrition, la consommation de médicaments, les situations de maltraitance, les décisions de fin de vie, les enjeux éthiques ou les besoins des proches aidants.

Services

L'intégration des services, l'accès à une gamme de services appropriés et diversifiés selon des pratiques cliniques basées sur des données probantes et des interventions de qualité constituent la toile de fond de l'organisation des soins de santé et des services sociaux du Québec. Le volet Services de l'axe est particulièrement actif dans ces domaines. Il s'intéresse également à l'évaluation clinique et économique d'interventions existantes ou novatrices.

Arcand, Marcel	*M. D. médecine, professeur titulaire*	Département de médecine de famille, Faculté de médecine et des sciences de la santé
Beaulieu, Marie	*Ph. D. sciences humaines appliquées, professeure titulaire*	Département de service social, Faculté des lettres et sciences humaines
Bravo, Gina	*Ph. D. mathématiques et statistiques, professeure titulaire*	Département des sciences de la santé communautaire, Faculté de médecine et des sciences de la santé
Caron, Chantal	*Ph. D. sciences infirmières, professeure agrégée*	École des sciences infirmières, Faculté de médecine et des sciences de la santé
Couturier, Yves	*Ph. D. sciences humaines appliquées, professeur agrégé*	Département de service social, Faculté des lettres et sciences humaines
Dubois, Marie-France	*Ph. D. sciences cliniques, professeure agrégée*	Département des sciences et de la santé communautaire, Faculté de médecine et des sciences de la santé
Dubuc, Nicole	*Ph. D. sciences cliniques, professeure agrégée*	École des sciences infirmières, Faculté de médecine et des sciences de la santé
Hébert, Réjean	*M. D. gériatrie, doyen et professeur titulaire*	Département de médecine de famille, Faculté de médecine et des sciences de la santé
Lenoir, Anick	*Ph. D. anthropologie, professeure*	Département de service social, Faculté des lettres et sciences humaines
Mathieu, Luc	*M. Sc., administration des services en santé, D. B. A. administration des affaires, infirmier, vice-doyen et directeur*	École des sciences infirmières, Faculté de médecine et des sciences de la santé
Payette, Hélène	*Ph. D. sciences cliniques, professeure titulaire*	Département des sciences de la santé communautaire, Faculté de médecine et des sciences de la santé
Pilon, Danielle	*M. D. spécialiste en médecine interne et en pharmacologie clinique*	Département de médecine, Faculté de médecine et des sciences de la santé
Talbot, Lise	*Ph. D. neuropsychologie, professeure titulaire*	École des sciences infirmières, Faculté de médecine et des sciences de la santé
Tousignant, Michel	*Ph. D. santé publique, professeur titulaire*	École de réadaptation, Faculté de médecine et des sciences de la santé

Thèmes de recherche

Pr Marcel Arcand

À la suite de travaux de recherche pour comprendre le vécu des familles lors des décisions médicales de fin de vie dans la maladie d'Alzheimer, le Pr Marcel Arcand et la Pre Chantal Caron ont écrit un livret d'information à l'intention des familles. Ce livret, qui a pour titre Les soins de confort en fin de vie dans la maladie d'Alzheimer et les autres maladies dégénératives du cerveau, tente de répondre aux interrogations les plus fréquentes des proches : le pronostic et l'évolution de ces maladies dans les stades tardifs, les enjeux cliniques les plus fréquents, le rôle des représentants du malade lorsque le malade ne peut participer activement aux décisions, le contrôle de la douleur et des difficultés respiratoires, les derniers moments et le deuil. Le livret peut aider les familles à mieux participer aux décisions et à vivre moins de stress durant cette période. Il semble également utile comme outil d'enseignement pour améliorer la communication entre les médecins, infirmières et membres de la famille. Il est maintenant traduit et utilisé pour de nouvelles recherches au Canada, en Italie, aux Pays-Bas et au Japon.

Pre Marie Beaulieu

Spécialisée en gérontologie sociale, la Pre Beaulieu couvre quatre thématiques à travers ses recherches. Elle implante et évalue les effets du programme « Villes-amies des aînés » de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), dans sept villes au Québec, en collaboration avec la Pre Suzanne Garon. Ces sept projets-pilotes traitent de la qualité de vie sous les angles de la santé, de la participation et de la sécurité des aînés dans leur milieu de vie, en vue de favoriser un vieillissement actif.

En parallèle, la Pre Beaulieu mène des travaux sur le sentiment de sécurité chez les aînés afin de mieux en saisir les dimensions objectives et subjectives qui se traduisent dans leur comportement. Elle s'engage aussi dans quelques travaux traitant de la fin de vie des aînés. Finalement, elle dirige, depuis plus de 20 ans, des travaux de recherche sur la maltraitance envers les aînés.

Enfin, en 2008-2009, elle agit comme experte scientifique principale pour le développement du premier plan québécois de lutte contre la maltraitance. Cette contribution au développement d'une politique sociale correspond à son idéal d'un transfert de connaissances de la recherche vers l'action.

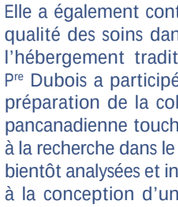
Pre Gina Bravo

Les deux domaines de recherche autour desquels la Pre Bravo centre ses travaux sont à la fois distincts et interreliés. Le premier est celui de l'inaptitude à consentir à la recherche. Elle a initié ses travaux en ce sens dès l'entrée en vigueur de l'article 21 du Code civil du Québec, qui exclut de la recherche toute personne inapte sans représentant légal. La Pre Bravo a débuté en menant une étude sur les connaissances et opinions relatives aux règles qui gouvernent l'obtention d'un consentement substitué. Réalisée au Québec puis en France, cette étude est actuellement reproduite dans quatre provinces canadiennes anglaises. Les résultats montrent un manque de connaissance des règles qui gouvernent le consentement substitué, mais aussi un appui généralisé au consentement par la famille en l'absence d'un représentant légal. Ces constats ont servi d'assises scientifiques à plusieurs mémoires qui visaient à convaincre le législateur de la nécessité de modifier l'article 21. Un groupe de travail interministériel a récemment reçu le mandat de proposer des modifications à cet article.

Son second thème de recherche porte sur la qualité des soins dispensés dans les résidences pour personnes âgées. Le triste portrait qu'elle avait dressé de la situation à la fin des années 1990 avait suscité un vif intérêt au sein des communautés scientifiques et des médias. Graduellement, le gouvernement du Québec a reconnu la nécessité de réguler ces milieux de vie. Il a choisi la certification comme mécanisme de régulation. La Pre Bravo projette maintenant d'évaluer l'effet de ce mécanisme sur les soins dispensés aux résidents.

AXE SOCIÉTÉ, POPULATIONS ET SERVICES

Thèmes de recherche



Pre Chantal Caron

La Pre Caron s'intéressait principalement à la problématique des proches aidants de personnes ayant des troubles cognitifs. Au cours des dernières années, elle a travaillé à mieux comprendre comment les aidants en viennent à prendre des décisions concernant l'hébergement de leur proche en centre d'hébergement de soins de longue durée. Les résultats préliminaires permettent de présenter un modèle compréhensif des éléments pouvant influencer cette décision difficile. Parallèlement, elle a aussi collaboré étroitement au projet COAT qui avait pour objectif de valider un outil d'évaluation pour identifier les besoins des aidants et au projet ADP dont l'objectif est d'évaluer un programme psychoéducatif et de soutien aux aidants à la suite de l'annonce d'un diagnostic de démence chez leurs proches. Les projets de recherche de la Pre Caron se sont donc orientés vers la compréhension et le soutien offerts aux aidants familiaux.

Pre Marie-France Dubois

La Pre Dubois possède une grande expertise en méthodologie de la recherche et en analyse statistique des données. Elle agit surtout à titre de collaboratrice sur des projets de recherche d'envergure.

Au cours des deux dernières années, elle a participé aux analyses et à la diffusion (articles scientifiques et congrès) des résultats de l'étude PRISMA-Estrie, une étude longitudinale sur cinq ans visant à évaluer l'implantation d'un réseau intégré de services aux personnes âgées en perte d'autonomie. Elle a également contribué à une étude visant l'évaluation de la qualité des soins dans des formules novatrices d'alternatives à l'hébergement traditionnel des personnes âgées. De plus, la Pre Dubois a participé à l'élaboration des questionnaires et à la préparation de la collecte des données d'une enquête postale pancanadienne touchant le consentement substitué aux soins et à la recherche dans le cas de majeurs inaptes. Ces données seront bientôt analysées et interprétées. Enfin, elle a récemment participé à la conception d'un essai randomisé visant la promotion des directives anticipées. Ce projet vient d'être financé et sera réalisé au cours des prochaines années.

Pr Yves Couturier

Le Pr Couturier s'intéresse à l'analyse des pratiques professionnelles dans le domaine de la santé et des services sociaux, notamment sous l'angle des rapports interdisciplinaires. Plus spécifiquement, ses travaux de recherche portent sur des pratiques professionnelles de coordination comme celles de gestion de cas. Le gestionnaire de cas est un professionnel qui a pour fonction d'augmenter la cohérence des services offerts à une personne âgée dont la condition de santé ou sociale mobilise de nombreuses ressources. Ses travaux sont qualitatifs et sensibles aux conditions concrètes du travail qui contribuent à donner leur forme aux pratiques professionnelles étudiées. Ses travaux permettent entre autres de mieux comprendre comment les réformes des services sociaux et de santé sont adaptées concrètement par les professionnels. Cette compréhension permet notamment d'identifier les conditions concrètes qui entravent le renouvellement des pratiques.

Pre Nicole Dubuc

La Pre Dubuc oriente ses recherches autour de l'évaluation de différents programmes et de modes d'organisation de services liés au concept d'autonomie et de fragilité chez les personnes âgées. Elle porte également une attention particulière au développement et à la validation de systèmes de gestion clinico-administratif en soins de longue durée.

Dans plusieurs cas, les connaissances acquises au fil de la recherche ont permis de bâtir des outils qui aident les décideurs à disposer de données valides et probantes pour la réorganisation de leurs services. C'est le cas pour ses travaux liés au développement et à l'implantation d'un système de classification basé sur les profils d'autonomie Iso-SMAF, ainsi que les recherches liées à l'évaluation de l'implantation des réseaux intégrés de services (PRISMA).

La chercheure vient de compléter une étude portant sur l'évaluation de nouvelles formules d'hébergement établies pour les personnes âgées en lourde perte d'autonomie dans le cadre d'un partenariat privé-public. Dans le cadre d'un programme de recherche portant sur l'étude de la fragilité, elle travaille actuellement au développement d'outils de cheminement clinique pour le suivi dans la communauté de personnes âgées en perte d'autonomie, qui présentent certains indices de fragilité. Enfin, elle cherche à mieux comprendre l'utilisation et les coûts des soins et des services sociaux associés aux personnes âgées présentant différents profils de fragilité et à leurs trajectoires.

Pr Réjean Hébert

Au cours des dernières années, les activités de recherche du Pr Hébert ont porté principalement sur PRISMA (Programme de recherche sur l'intégration des services de maintien de l'autonomie). Ce projet évalue comment implanter et mesurer les effets d'un modèle coordonné de services pour les personnes âgées, comportant notamment un guichet unique pour l'accès aux services, un dossier clinique informatisé et un gestionnaire de cas pour coordonner les services. La cueillette de données de l'étude débutée en 2001 s'est terminée en 2006; les dernières analyses ont été complétées en 2008. L'étude démontre entre autres que les services intégrés pour les personnes âgées ont des effets positifs sur leur autonomie et leur satisfaction à l'égard des services et des soins, tout en réduisant les visites à l'urgence. L'équipe de recherche a produit deux livres sur les résultats (en français puis en anglais), diffusés dans une vingtaine de pays. Plus de quinze articles scientifiques ont été publiés durant la période 2007-2009. Le modèle PRISMA est maintenant implanté partout au Québec et il est testé en France.

Pr Luc Mathieu

Le Pr Mathieu s'intéresse au développement, à l'implantation et à l'évaluation des technologies de l'information et des communications dans le réseau de la santé. Au cours des deux dernières années, ses travaux de recherche se sont centrés autour de deux projets.

Le premier, appelé « Comparaison entre l'approche collaborative care et l'approche traditionnelle dans un contexte de distribution de services de réadaptation » a notamment permis d'évaluer l'impact d'un système d'information sur le travail collaboratif entre les professionnels d'établissements de santé différents. On a pu identifier les facteurs facilitant et contraignant l'utilisation du système d'information. Ce projet est terminé et le rapport de recherche a été publié.

Le deuxième projet est actuellement en cours. Il est intitulé « Pénurie de main d'œuvre et transformation du travail ». Ce projet de recherche-action met à contribution plusieurs établissements de santé de l'Estrie qui travaillent ensemble dans la perspective de suivi de clientèle. La contribution du Pr Mathieu est d'analyser la façon dont les technologies de l'information et des communications peuvent soutenir les intervenants dans le cadre des processus de transformation du travail. En matière de transfert de connaissances, le Pr Mathieu continue à accompagner les travaux de deux communautés virtuelles de pratique qui sont soutenues par le Centre d'expertise en santé de Sherbrooke. Ces deux communautés virtuelles de pratique se sont constituées à la suite des travaux de recherche auxquels le Pr Mathieu a participé.

Pre Hélène Payette

Et si la nutrition était au cœur de la qualité du vieillissement? C'est sur cette prémisse que la Pre Payette et une équipe de chercheurs de quatre universités québécoises ont mis en place l'étude longitudinale interdisciplinaire NuAge (Étude longitudinale québécoise sur la nutrition comme déterminant d'un vieillissement réussi). Au cours des quatre dernières années, une cohorte d'environ 1 800 personnes, âgées de 67 à 84 ans, a été recrutée puis suivie annuellement.

Les résultats de cette étude permettront de décrire les changements qui surviennent dans l'alimentation des personnes au cours du vieillissement et d'identifier les facteurs individuels et environnementaux qui sont à la source de ces changements. L'étude fournira également des informations sur l'impact des habitudes alimentaires passées et courantes sur la santé physique et mentale, sur l'autonomie fonctionnelle et le fonctionnement social.

Les banques de données et d'échantillons biologiques de l'étude NuAge constituent une source d'information sans précédent pour étudier les liens entre l'alimentation et le vieillissement. Plusieurs études secondaires sont en cours. L'une examine l'impact de l'alimentation sur le maintien d'une bonne santé cognitive, une autre aborde les relations entre la consommation de fruits et de légumes et le stress oxydatif, d'autres encore s'intéressent aux déterminants de la perte de poids ou aux relations entre la masse musculaire et les capacités physiques. Comme la nutrition est un facteur de risque « modifiable », les résultats de ces analyses auront un impact important en promotion de la santé ainsi qu'en prévention de la fragilité, des incapacités et des maladies liées à l'avance en âge.

AXE SOCIÉTÉ, POPULATIONS ET SERVICES

Thèmes de recherche

Pre Danielle Pilon

Le principal intérêt de recherche de la Pre Pilon est la pharmaco-épidémiologie, particulièrement en ce qui concerne les traitements utilisés en maladie vasculaire artérielle et veineuse. Par des modalités épidémiologiques d'observation, la Pre Pilon s'intéresse à l'utilisation et à l'efficience des traitements pharmacologiques de ces maladies. De plus, ce type d'étude permet aussi de mettre en lumière des associations entre certains médicaments et des effets secondaires plus rares. La réalisation de ces études est rendu possible grâce à l'utilisation de banques de données administratives.

Le but de ces études est de favoriser la meilleure utilisation des médicaments et de reconnaître leurs limites.

Pre Lise Talbot

La Pre Talbot centre ses travaux sur l'implantation et l'utilisation des technologies de communication pour la formation des professionnels de la santé, l'évaluation des besoins de santé des personnes âgées, la réadaptation des personnes à la suite de lésions cérébrales, l'humanisation des soins et des services et la collaboration interprofessionnelle centrée sur les besoins du patient.

Dans une récente étude, elle a évalué avec son équipe l'impact de l'implantation d'un modèle de gestion continue (le collaborative care) sur la distribution des soins et services en réadaptation, chez une clientèle ayant subi un traumatisme crânio-cérébral (TCC) modéré et sévère. Les résultats ont révélé que cette approche améliore la qualité des soins et des services principalement en réduisant le temps de transfert des patients entre le centre hospitalier et le centre de réadaptation. Dans le cadre d'un projet de formation à la collaboration interprofessionnelle, un DVD et une carte conceptuelle ont été développés et utilisés pour la formation des étudiants de différentes disciplines. De plus, un site internet de formation continue a été créé pour les infirmiers-infirmières qui pratiquent à l'urgence. Enfin, un projet pilote est en cours présentement afin observer comment se manifeste la coopération des intervenants entre eux et avec les patientes de grossesse à risque qui fréquentent la clinique de médecine fœto-maternelle du CHUS.

Pr Michel Tousignant

Le premier volet du programme de recherche du Pr Tousignant, qui porte sur la téléréadaptation, répond à un problème actuel d'accessibilité des services de réadaptation. Ces services permettent de réduire les incapacités des personnes âgées, mais la demande pour y recourir dépasse l'offre de services. La recherche d'alternatives à la prestation traditionnelle de services de réadaptation devient plus que jamais pertinente.

En ce sens, la téléréadaptation est une alternative très prometteuse. Elle permet d'améliorer l'accès aux services, plus particulièrement dans les collectivités rurales et éloignées. Trois problématiques particulières seront abordées au fil de la recherche :

1) L'efficacité et les coûts de télétraitements de physiothérapie à domicile pour des clientèles présentant des incapacités suite à une chirurgie orthopédique au membre inférieur;

2) L'efficacité et les coûts des télétraitements d'orthophonie à domicile pour des clientèles présentant des incapacités suite à un accident vasculaire cérébral;

3) La validité des évaluations physiques des patients lors de la téléréadaptation.

Un deuxième volet des recherches du Pr Tousignant porte sur l'évaluation des coûts d'alternatives à l'hébergement public et l'évaluation de l'implantation du SMAF en Dordogne.

Les membres associés

Bergeron, France
Blanchette, Danièle
Buteau, Martin
Colin, Bernard
Côté, Guylaine
Dubé, Micheline
Ducharme, Claire
Fontaine, Lyne
Fontaine, Réjean
Gosselin, Suzanne
Hamel, Suzanne
Kouri, Krystyna
Kouri, Robert
Laflamme, Lucie
Leclerc, Gilbert
Lefrançois, Richard
Lussier, Marie-Anick
Mailloux, Claude
Malherbe, Jean-François
Michaud, François
Noury, Norbert
Nootens, Suzanne
Poulin, Geneviève
Rivard, Marcel
Simoneau, Yvan L.

Les étudiants

Maîtrise

Avila-Funès, José Alberto
Béland, Sarah-Gabrielle
Bélanger, Julien
Belzile, Louise
Boucher, Annabelle
Brodeur, Caroline
Brossoit-Richard, Mélissa
Cabana, François
Canuel, Catherine
Chaker, Hugues
Côté, Anne-Andrée
Côté, Anne-Marie
Dubé, Amélie
Dumas, Christian
Dupont, Janine
Etheridge, Francis
Guthender, Adriana Edith
Lacasse-Bédard, Joanie
Lachance, Marilou
Lafontaine, Bruno
Lavoie, Stéphane
Léopoldoff, Hélène
Lestage, Catherine
Lynch, Maria-Alejandra
Marceau, Mélanie
Morin, Caroline
Olivier, May Lissa
Paquet, Marie-Josée
Paris, Mario
Pépin, Lana
Pereira, Vickie
Quirion, Sonia
Robinson-Cohen, Cassiane
Rousseau-Tremblay, Émilie
Tugender, Adriana

Doctorat

Boucher, Annabelle
Carbonneau, Hélène
Carrier, Sébastien
Chouinard, Isabelle
Cloutier, Lyne
Collette, Caroline
Curcio, Carmen-Lisa
Delli-Colli, Nathalie
Demers, Karine
Ethier, Sophie
Gagnon, Dominique
Gervais, Pauline
Girod, François
Jetté, Sylvie
Lamontagne, Julie
Landry, Marjolaine
Lavoie, Stéphane
Lestage, Catherine
Mandza, Matey
Murray, William
Paquet, Mariane
Paris, Mario
Pilote Claudia
Pineault, Anne
Raîche, Michel
Salita, Abelardo Eliezer
Vilney, Christian
Williamson, David

La stagiaire postdoctorale

Danielle St-Arnaud Mackenzie : Ph. D. nutrition; Département des sciences de la santé communautaire, Faculté de médecine et des sciences de la santé. Directrice de recherche : Hélène Payette.

Thème de recherche : Les déterminants sociaux, physiologiques, psychologiques et cliniques de la perte de poids dans la population âgée apparemment en santé vivant à domicile (cohorte NuAge).

Les sources de financement

Au cours des années 2007 à 2009, le Centre de recherche a obtenu un peu plus de 6,7 millions de dollars en octrois et bourses de recherche. Des organismes publics et privés ont contribué à cette somme.

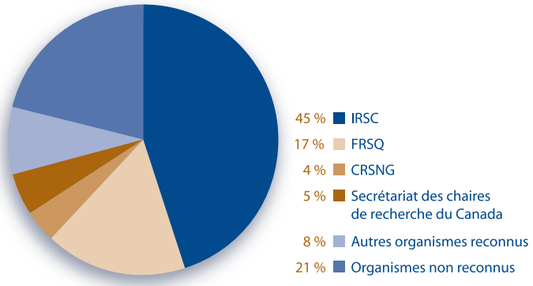
Le montant total qui provient d'organismes reconnus par le FRSQ, pour la période 2007-2009, s'élève à près de 5,3 millions de dollars.

L'ensemble des sources de financement est illustré dans les graphiques qui suivent. La liste détaillée apparaît plus bas.

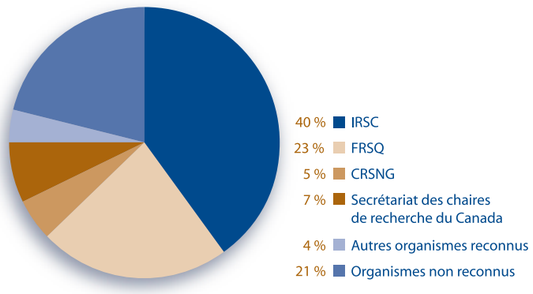
Source : Registres du FRSQ

SOURCES DE FINANCEMENT 2007-2009

Année 2007



Année 2008



Nos partenaires

- Centre d'expertise en santé de Sherbrooke (CESS)
- Conseil des aînés
- Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH)
- Conseil de recherche en sciences naturelles et génie du Canada (CRSNG)
- Flax Council of Canada
- Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé (FCRSS)
- Fondation canadienne pour l'innovation (Programme relève)
- Fondation Vitae du CSSS-IUGS
- Fondation de recherche en sciences infirmières du Québec
- Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ)
- Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture (FQRSC)
- Glaxo Smith Kline
- Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)
- Institut Nazareth et Louis Braille
- Lundbeck Canada
- Ministère de la Famille et des Aînés (Québec)
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (Québec)
- Ministère des transports (Québec)
- National Institute of Health (NIH) (USA)
- Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec (OPPQ)
- Organisation mondiale de la santé (OMS)
- Producteurs laitiers du Canada
- Réseau des centres d'excellence fédéral
- Sanofi-Aventis
- Santé Canada
- Secrétariat des chaires de recherche du Canada
- Société Alzheimer du Canada
- Université de Sherbrooke
- Ville de Sherbrooke

LA FORMATION, LES PROGRAMMES, LES BOURSES

Le Centre de recherche sur le vieillissement est un lieu de formation et de rayonnement académique.

Le Centre représente un excellent milieu de formation des chercheurs de demain en leur permettant de pratiquer et d'intégrer une approche interdisciplinaire. Le Centre forme des étudiants de 2e et 3e cycles. Il accueille également des stagiaires du programme coopératif de l'Université de Sherbrooke et des stagiaires postdoctoraux.

Le programme de gérontologie

Le Centre universitaire de formation en gérontologie regroupe des programmes de formation à la recherche en gérontologie (maîtrise et doctorat) de même que des programmes de formation continue. Le programme de maîtrise en gérontologie est dirigé, depuis octobre 2007, par Abdelouahed Khalil, professeur au Département de médecine, service de gériatrie de la Faculté de médecine et des sciences de la santé (FMSS) alors que Dominique Lorrain, professeure au Département de psychologie de la Faculté des lettres et sciences humaines (FLSH), continue de diriger le programme de doctorat.

En juillet 2008, le Centre universitaire de formation en gérontologie (CUFG) a changé de faculté d'affiliation principale, tel que prévu dans le protocole d'entente signé entre la Faculté d'éducation physique et sportive, la Faculté des lettres et sciences humaines, la Faculté de médecine et des sciences de la santé et l'Université de Sherbrooke. Pour les trois prochaines années, le Centre est sous la gouverne de la FMSS et son doyen Réjean Hébert est désigné doyen gestionnaire. Cette modification a entraîné des changements administratifs qui accroîtront l'autonomie du Centre.

Au cours de la dernière année, le CUFG a remanié son offre de formation continue et a développé de nouveaux programmes de formation en gérontologie. Le microprogramme en gestion de cas a été concentré en six crédits, un nouveau microprogramme en intervention en gérontologie a été créé de même qu'un diplôme de 2e cycle en gérontologie, constitué de deux microprogrammes. Ces programmes se donnent au Centre de recherche sur le vieillissement à Sherbrooke et au Campus de Longueuil ou par visioconférence. Le Centre vise à répondre ainsi aux besoins des professionnels qui interviennent auprès des personnes âgées. Dans son offre de programmes de formation, le CUFG prévoit des passerelles entre ses différents programmes et d'autres programmes telle la maîtrise en sciences cliniques, cheminement sciences infirmières, type cours.

Le programme d'initiatives stratégiques

Par le biais du programme d'initiatives stratégiques, certains chercheurs ont obtenu une subvention de 20 000 $ pour financer leurs projets pilotes de programmation de recherche interdisciplinaire. Les résultats de ces projets pilotes serviront de levier afin d'obtenir du financement d'organismes subventionnaires externes. Les projets en cours sont les suivants :

2007-2008

Corriveau H., Tousignant M., « Téléréadaptation : utilisation d'un programme d'exercices à domicile pour améliorer l'équilibre des personnes âgées ayant eu un AVC et n'ayant pas eu de réadaptation intensive ».

2008-2009

Arcand M., « Évaluation par les familles du livret *Soins de confort en fin de vie dans la maladie d'Alzheimer et les autres maladies dégénératives du cerveau* : un guide pour les proches ».

Grenier G., « Apo lipoprotéine O comme marqueur de la sarcopénie du muscle squelettique ».

Tousignant M., « Évaluation des obstacles et des facilitateurs à l'implantation de la téléréadaptation dans les centres de services publics et privés vers le domicile des patients : une étude exploratoire ».

Comité d'évaluation des subventions d'initiatives stratégiques

- Richard Wagner, chercheur
- Louis Bherer, évaluateur externe, professeur de psychologie, Département de psychologie, Université du Québec à Montréal
- Patrick Boissy, chercheur
- Marie-France Dubois, chercheure

Le programme d'aide à la recherche clinique

Le concours de subvention de recherche clinique sur le vieillissement est lancé chaque année par la Fondation Vitae du CSSS-IUGS en collaboration avec le Centre de recherche sur le vieillissement.

Il s'adresse aux cliniciens et aux professionnels du CSSS-IUGS et il vise à soutenir des projets de recherche sur le vieillissement en lien avec les interventions cliniques, et ce, en privilégiant des projets qui peuvent avoir des retombées directes pour les soins et les services offerts aux personnes âgées.

En 2007-2008, deux demandes ont été subventionnées :

Monsieur Lambert Dechêne, orthophoniste, Direction des services et programme aux personnes âgées en perte d'autonomie (DSPPAPA), Centre de santé et des services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke, a reçu un montant de 15 000 $ pour *la réalisation d'un projet de recherche* intitulé : *Téléréadaptation appliquée à l'orthophonie : une étude pilote.*

Madame Suzanne Quénec'hdu, ergothérapeute, Direction des services et programme aux personnes âgées en perte d'autonomie (DSPPAPA), Centre de santé et des services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke, a reçu un montant de 5 000 $ pour la *formulation d'un projet de recherche* intitulé : *Évaluation des impacts fonctionnels des déficits des fonctions exécutives chez la personne âgée.*

En 2008-2009, trois demandes ont été subventionnées :

Madame Nathalie Delli-Colli, conseillère aux profils Iso-SMAF, Centre d'expertise en santé de Sherbrooke, étudiante au doctorat au Centre de recherche sur le vieillissement, a reçu un montant de 15 000 $ pour la *réalisation d'un projet de recherche* intitulé : *Description des activités réalisées par le service social de trois programmes-services au CSSS-IUGS : une étude de temps et mouvements.*

Madame Hélène Imbeault, neuropsychologue, Direction des services et programme aux personnes âgées en perte d'autonomie (DSPPAPA), Centre de santé et des services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke, a reçu un montant de 15 000 $ pour la *réalisation d'un projet de recherche* intitulé : *Utilisation d'un agenda électronique chez des patients atteints de la maladie d'Alzheimer afin de favoriser leur autonomie.*

Madame Lyne Fontaine, récréologue, Direction des services et programme aux personnes âgées en perte d'autonomie (DSPPAPA), Centre de santé et des services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke, a reçu un montant de 15 000 $ pour la *réalisation d'un projet de recherche* intitulé : *Impact d'une intervention d'écoute musicale sur les comportements d'agitation présents dans la démence de type Alzheimer.*

Comité d'évaluation des subventions en recherche clinique sur le vieillissement

2007-2008
- Michel Tousignant, chercheur

2008-2009
- Tamàs Fülöp, chercheur, directeur adjoint, CDRV
- Marcel Arcand, chercheur
- Lise Talbot, chercheure
- Marie-France Dubois, chercheure

Les bourses aux étudiants

La qualité de l'encadrement offert au Centre de recherche sur le vieillissement se reflète également par l'augmentation du succès de ses étudiants dans les concours provinciaux et nationaux pour l'obtention de bourses de formation.

Au cours des deux dernières années, deux étudiants au baccalauréat, sept étudiants à la maîtrise, seize étudiants au doctorat et quatre stagiaires postdoctoraux étaient détenteurs d'une bourse de formation d'organismes provinciaux (FRSQ, FQRSC), nationaux (IRSC, CRSH, CRSNG) ou d'autres organismes.

Bourses institutionnelles de l'Université de Sherbrooke

Ces bourses offertes par l'Université de Sherbrooke sont toutes appariées d'un montant équivalent par le Centre de recherche sur le vieillissement, grâce au programme interne de financement d'infrastructure des instituts de recherche. De 2007 à 2009, six étudiants inscrits à la maîtrise en gérontologie, un étudiant inscrit à la maîtrise en kinanthropologie, huit étudiants inscrits au doctorat en gérontologie et un étudiant inscrit au doctorat en sciences cliniques ont reçu une aide financière grâce à ce programme.

Bourses FORMSAV

De 2007 à 2009, le réseau de formation interdisciplinaire en recherche sur la santé et le vieillissement (FORMSAV) a attribué trois bourses postdoctorales, onze bourses doctorales, douze à la maîtrise et trois bourses au premier cycle. Ainsi, les étudiants de l'Université de Sherbrooke ont récolté 39 % des bourses remises par FORMSAV durant la période 2007-2008 et 44 % durant la période 2008-2009.

Bourses d'aide à la communication

Ce programme du Centre permet à des étudiants de 2e et de 3e cycle, ainsi qu'aux post doctorants, de présenter leurs travaux dans des congrès, des conférences ou des colloques scientifiques, tant au plan régional qu'international. Le financement provient du programme interne de financement d'infrastructure des instituts de recherche de l'Université de Sherbrooke. Au cours des années 2007 à 2009, le Centre de recherche sur le vieillissement a remis douze bourses au niveau du 3e cycle, dix au niveau du 2e cycle et quatre au niveau postdoctoral.

Comité d'évaluation des bourses d'aide à la communication

2007-2008
- Patrick Boissy, chercheur
- Isabelle Dionne, directrice adjointe aux affaires scientifiques, chercheure
- Lise Gagnon, chercheure
- Michel Tousignant, chercheur, directeur adjoint à la recherche clinique sur le vieillissement

2008-2009
- Patrick Boissy, responsable, chercheur
- Hélène Corriveau, chercheure
- Michel Tousignant, chercheur

Comité de direction

Le comité agit à titre d'organisme consultatif à la direction du Centre de recherche sur le vieillissement en ce qui a trait aux politiques scientifiques et administratives, au recrutement de nouveaux membres et à diverses questions de régie interne liées aux activités du Centre.

Les membres

- Hélène Corriveau, coordonnatrice, axe Réadaptation gériatrique (2007 – 2008)
- Stephen Cunnane, directeur (2007 – 2009)
- Isabelle Dionne, directrice adjointe aux affaires scientifiques (2007 – 2008)
- Nicole Dubuc, coordonnatrice, axe Populations et services (2007 – 2008), coordonnatrice, axe Société, Populations et services (2008/06/03)
- Tamàs Fülöp, directeur adjoint (2008-2009)
- Abdelouahed Khalil, coordonnateur, axe Biologique et physique (2007 – 2008) ; coordonnateur, axe Mécanismes biologiques du vieillissement (2008-2009)
- Dominique Lorrain, coordonnatrice, axe Psychologique et social (2007 – 2008) ; coordonnatrice, axe Clinique (2008-2009)
- Hélène Payette, directrice intérimaire (2009-01-12)
- Michel Tousignant, directeur adjoint à la recherche clinique sur le vieillissement (2007 – 2008)
- Lise Vigneux, chef des services administratifs

Comité d'éthique de la recherche

Depuis la fusion des deux institutions à l'origine de son existence, le CSSS-IUGS héberge deux comités d'éthique de la recherche. Le premier, présidé par la Pre Nicole Dubuc, évalue les projets émanant de l'ensemble des CSSS de la région de l'Estrie et des chercheurs membres du Centre affilié universitaire (CAU). Le second, présidé par la Pre Gina Bravo, dessert les chercheurs du Centre de recherche sur le vieillissement et d'autres institutions de recherche qui nécessitent la participation d'usagers de l'établissement.

Le mandat de ces comités est d'assurer la protection des personnes qui prêtent leur concours à la recherche, par un examen attentif des règles éthiques concernant, notamment, les procédures de recrutement, les formulaires de consentement et le respect de la confidentialité. En vertu de l'article 21 du Code civil du Québec, ces comités sont également désignés pour évaluer les projets qui impliquent la participation de mineurs ou de majeurs inaptes. La validité scientifique des projets fait aussi l'objet d'une attention particulière, puisqu'une étude non valide sur le plan scientifique n'est pas éthique.

Pour s'acquitter de leur mandat, les comités comptent chacun sur la participation assidue d'une douzaine de membres, parmi lesquels on retrouve une personne spécialisée en droit, une personne spécialisée en éthique et des représentants des facultés de l'Université de Sherbrooke, des milieux cliniques et de la population visée par les projets de recherche. Ils bénéficient aussi du soutien inconditionnel de trois professionnels qui coordonnent les opérations quotidiennes des comités et offrent aux chercheurs une assistance indispensable. Il s'agit de Sylvianne Fumas, Lyne Turcotte et Stéphane Dubuc.

Les membres du comité d'éthique du CDRV 2007-2008

- Serge Marchand, président, professeur, chercheur et représentant de la Faculté de médecine et des sciences de la santé
- Katherine Morissette, vice-présidente, représentante du domaine juridique et représentante du domaine éthique, à titre de membre-substitut
- Marie-France Dubois, chercheure
- Marcel Arcand, chercheur
- Martin Brochu, chercheur
- Guylaine Côté, professeure, représentante de la Faculté des lettres et sciences humaines
- Francine Roy, professeure, représentante de la Faculté des lettres et sciences humaines
- Michel Dubreuil, représentant de la communauté
- Pierre Deland, représentant de la communauté
- Catherine Lestage, représentante des étudiants au doctorat
- Nathalie Bier, membre ayant une vaste connaissance des méthodes et des domaines couverts par le CÉR
- Monique Sullivan, représentante du domaine juridique à titre de membre-substitut

Membres ayant terminé leur mandat durant l'année 2008

- Serge Marchand, président, représentant de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke
- Katherine Morissette, avocate, vice-présidente, représentante du domaine juridique

Les membres du comité d'éthique du CDRV 2008-2009

- Marie-Josée April, agente de recherche, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke, représentante du domaine éthique
- Marcel Arcand, M. D., chercheur, vice-président du comité
- Nathalie Bier, Ph. D., stagiaire postdoctorale
- Gina Bravo, Ph. D., chercheure, présidente
- Martin Brochu, Ph. D., chercheur
- Guylaine Coté, Ph. D., professeur titulaire, Faculté des lettres et sciences humaines, responsable du Centre d'intervention psychologique (CIPUS), Université de Sherbrooke
- Pierre Deland, retraité, représentant de la communauté
- Marie-France Dubois, Ph. D., chercheure
- Michel Dubreuil, retraité, représentant de la communauté
- Denise Lauzière, représentante du domaine juridique, Université de Sherbrooke, membre-substitut
- Catherine Lestage, représentante des étudiants au doctorat
- Francine Roy, Ph. D. professeure adjointe, Département de psychologie, Faculté des lettres et sciences humaines, Université de Sherbrooke
- Monique Sullivan, adjointe au vice-décanat, Université de Sherbrooke; représentante du domaine juridique

Comité Encrâge

- Martin Brochu, chercheur
- Marie-France Dubois, chercheure
- Laurent Fontaine, agent d'information
- Nancy Leclerc, agente de recherche

Comité de liaison

Le comité de liaison propose les grandes orientations en matière de recherche, assure la coordination entre l'établissement et l'Université de Sherbrooke et définit les grandes orientations administratives et scientifiques du Centre.

Les membres

- Johanne Archambault, directrice de la coordination et des affaires académiques (DCAA), Centre de santé et des services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke
- Jacques Beauvais, vice-recteur à la recherche, Université de Sherbrooke
- Linda Bellalite, doyenne, Faculté des lettres et sciences humaines, Université de Sherbrooke
- Jean-Pierre Brunelle, doyen, Faculté d'éducation physique et sportive, Université de Sherbrooke
- Stephen Cunnane, directeur, Centre de recherche sur le vieillissement (2007-2009)
- Denis Lalumière, directeur général, Centre de santé et des services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke (2007-2008)
- Yves D'Amboise, directeur général par intérim, Centre de santé et des services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke (2008-2009)
- Suzanne Gosselin, directrice des services professionnels et du partenariat médical (DSPPM), Centre de santé et des services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke
- Réjean Hébert, doyen, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke
- Gérard Lachiver, doyen, Faculté de génie, Université de Sherbrooke
- Paul Morin, directeur de la recherche du centre affilié universitaire (CAU), Centre de santé et des services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke
- Roger Noël, doyen, Faculté d'administration, Université de Sherbrooke
- Hélène Payette, directrice intérimaire, Centre de recherche sur le vieillissement (2009)
- Pierre-Michel Roy, directeur de l'enseignement, Faculté de médecine et des sciences de la santé,
- Marie Trousdell, directrice générale intérimaire, Centre de santé et des services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke (2008-2009)

Comité de recherche clinique sur le vieillissement

Le comité de recherche clinique conseille la direction de la recherche clinique concernant toute activité de recherche interne. Il vise, entre autres, la mise en place des mécanismes de liaison entre le Centre de recherche sur le vieillissement et le Centre de santé et de services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke (CSSS-IUGS) concernant le développement de la recherche clinique sur le vieillissement.

Les membres

- Hélène Corriveau, chercheure
- Nathalie Delli-Colli, conseillère aux profils Iso-SMAF, Centre d'expertise en santé de Sherbrooke
- Suzanne Gosselin, directrice des services professionnels et du partenariat médical (DSPPM), Centre de santé et de services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke
- Luc Mathieu, chercheur
- Carole Proulx, nutritionniste, Centre de santé et de services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke
- Daniel Tessier, chercheur
- Michel Tousignant, chercheur
- Marie Trousdell, directrice des services et programmes aux personnes âgées ou en perte d'autonomie (DSPPAPA), Centre de santé et de services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke
- Nicole Veilleux, coordonnatrice des services et programmes aux personnes âgées ou en perte d'autonomie, Centre de santé et de services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke

Comité des conférences scientifiques

- Nicole Dubuc, chercheure et coordonnatrice de l'axe Société, Populations et services
- Abdelouahed Khalil, chercheur et coordonnateur de l'axe Mécanismes biologiques du vieillissement
- Dominique Lorrain, chercheure et coordonnatrice de l'axe Clinique
- Mélissa Letendre Lapointe, agente d'information

LE PERSONNEL DU CENTRE DE RECHERCHE

Personnel de soutien

Agentes administratives, classe 1
Fumas, Sylviane
Longpré, Rachel

Agentes administratives, classe 2
Bélisle, Marie-Josée
Bilodeau, Jade
Binet, Christine
Bisson, Chantale
Duquette, Lucie
Lambert, Jasmine

Agent et agente d'information
Fontaine, Laurent
Letendre-Lapointe, Mélissa

Chef des services administratifs
Vigneux, Lise

Chef intérimaire du secteur des ressources financières et matérielles
Dubois, Julie

Conseillère cadre intérimaire aux ressources informationnelles
Vaillancourt, Sylvie

Technicien et technicienne en administration
Lambert, Chantal
Nadeau, François

Techniciens en informatiques
Martin, Rémi
St-Jean, Martin

Statisticienne
Trottier, Lise

Agents et agentes de recherche

Bégin, Michel
Bellemare, Suzanne
Bergeron, Linda
Berrougui, Hicham
Bkaily, Ghassan Bassam
Bourgeois, Carole
Brière, Simon
Brousseau, Nathalie
Cabana, François
Cadieux-Pinsonnault, Eugénie
Capozzolo, Barbara
Cliche, Mathieu
Cloutier, Martin
Corbin, Cinthia
Côté, Anne-Marie
Couture, Mélanie
Crevier, Marie
Cyr, Marc-André
D'Amours, Monia
Dechêne, Lambert
Dupont, Janine
Durand, Diane
Duval, Julie
Duval, Nadia
Ferland, Louise
Fortier, Mélanie
Fortin, Dany
Gbandjaba, Nagba Yendoube
Gendreau, Mélanie
Girouard, Diane
Gueye, Rokhaya N'Deye
Hamel, Mélissa
Héroux, Serge
Imbeault, Hélène
Jaouad, Leila
Labonté, Julie
Labrecque, Marie-Élise
Lachance, Marilou
Lamontagne, Julie
Lamoureux, Josée
Laplante, Marie-Ève
Larivière-Plante, Danaé
Laroche, Lucie
Lavoie, Aline
Leclerc, Nancy
Léopoldoff, Hélène
Lestage, Catherine
Levasseur, Micheline
Lussier, Marie-Anick
Manseau, Liette
Mihoub, Samia
Miller, Evelyn
Morin, Caroline
Murray, William
Nadeau-Dubé, Alexandra
Naud, Brigitte
Painter, Karen
Pellerin, Hélène
Perreault, Karine
Petit, Claudia
Pinard, Stéphanie
Pinsonneault, Manon
Plante-Pellerin, Geneviève
Pouliot, Caroline
Protat, Stéphane
Provencher, Véronique
Quénec'dhu, Suzanne
Richard, Jacinthe
Riopel, Marie-Josée
Roux, Louise
Royer, Marie-Pier
Roy-Petit, Jacynthe
Ryan, Mary Ann
Scimè, Antonio
Simard, Maryse
St-Laurent, Caroline
St-Louis, Marie-Hélène
Temisjian, Khatoune
Therrien, Hubert
Tremblay, Sébastien
Tremblay-Boudreault, Valérie
Veil, Anne
Veilleux, Isabelle

Assistants et assistantes de recherche

Baillargeon-Blais, Annie
Beaudet, Myriam
Beaudry, Maryke
Bélanger, Julien
Bigonnesse, Catherine
Blackburn-Maltais, Érika
Bobeuf, Florian
Boisvert, Audrey
Brossoit-Richard, Mélissa
Carrier, Marie-Ève
Carrier, Sébastien
Chamberland, Steve
Curcio, Carmen-Lucia
Cyr, Sandra
D'Arcy-Dubois, Laurence
Demers, Alexandre
Derivière, Sara
Deschamps-Sonsino, Roxane
Deschênes-Beaulieu, Sara Maude
Doss, Philippe
Doyon, Caroline
Drapeau, Joanie
Drouin, Geneviève
Dussault, Kathy
Florentin, Adrien
Gagnon, Nicole
Gendron, Suzanne
Giguère, Éric
Girard, Anik
Girard, Marie-Claude
Godbout, Marie-Ève
Grenier, Cynthia
Guérin, Vincent
Haméon-Denis, Fannie
Hubert, Geoffroy
Koumbadinga, Gérémy Abdull
Labrecque, Marie-Ève
Lacasse-Bédard, Joanie
Lafrance, Myriame
Lalancette, David-Alexandre
Laplante, Yannick
Lavoie-Bouchard, Émilie
Leblanc, Mélissa
Lefebvre, Émilie
Lessard-Beaupré, Maxime
Letendre, Claudia
Letendre-Jauniaux, Mathieu
Macrae, Rachel
Maltais, Mathieu
Marcoux, Catherine
Martin, Pierre-Luc
Mavounza, Céline
Mercier, Madeleine
Mwililiza, Solange
Nadeau, Marie-Soleil
Paris, Mario
Paterson, Marty
Paul-Savoie, Émilie
Pelletier, Caroline
Pronovost, Jenny Lee
Racine, William
Robert, Marilyn
Robidas-Noiseux, Julie
Rousseau, Cristelle
Rousseau, Stéphane
Roy, Nicolas
Sabra, Georges Emerson
Sénéchal, Martin
Soucy, Lisa
Téllez-Giron, Rafael
Telonio, Alessandro
Tessier, Alexandre
Tremblay, Sophie
Tremblay-Lavoie, Stéphanie
Tremblay-Mercier, Jennifer
Vandal, Milène
Vincelette, Julie
Viscogliosi, Chantal

Coordonnateur et coordonnatrice des laboratoires
Douziech, Nadine
Hamel, Mathieu

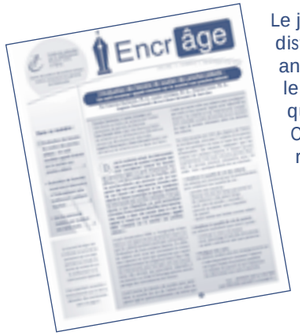
Coordonnateur et coordonnatrices de recherche
Boutier, Véronique
Coulombe, Carole
Jbabdi, Myriam
Raîche, Michel

Évaluateur et évaluatrices
Breault, Christiane
Clément, Marcel
Desautels-Dalpé, Laure
Fauteux, Lise
Messier, Lise
Poudrier, Claire

Infirmiers et infirmières de recherche
Chrétien, Sylvie
Desgagné, Julie
Dubois, Pascal
Fisch, Martine
Lefebvre, Annie
Proteau, Jean

LA DIFFUSION DES RÉSULTATS DE RECHERCHE

Le journal Encrâge



Le journal est destiné aux participants des études du Centre. Il est distribué à plus de cinq mille exemplaires, tant en français qu'en anglais, deux fois par année. *Encrâge* est également disponible sur le site Web du Centre. Des membres du Centre rédigent des textes qui présentent les résultats de recherche ou des projets en cours. C'est une façon d'informer et de remercier les gens qui collaborent aux études du Centre.

Conférences des gouverneurs et autres conférences grand public

Les personnes âgées francophones et anglophones de la région peuvent assister à des conférences gratuites, organisées par le Bureau des gouverneurs du Centre de santé et de services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke et présentées par des chercheurs du Centre de recherche sur le vieillissement. Dans le cadre de ces conférences, la Pre Thérèse Audet a présenté ses travaux sur la conduite automobile et les personnes âgées. La Pre Hélène Corriveau a quant à elle expliqué de quelle façon le tai-chi est efficace dans la prévention des chutes et le Pr Martin Brochu a présenté ses recherches sur l'obésité chez les personnes âgées.

Les chercheurs répondent également aux invitations d'organismes locaux pour partager leurs découvertes. De plus, nombre d'entre eux sont actifs au sein de différentes associations locales ou communautaires. Par ailleurs, les scientifiques du Centre répondent aux invitations des médias écrits, radiophoniques et télévisuels intéressés à discuter de leurs travaux.

L'étude NuAge racontée à ses participants

Au mois de mai 2008, tous les participants de NuAge ainsi que le personnel, les chercheurs et les étudiants ont été invités à un atelier d'une demi-journée afin de rencontrer les chercheurs de l'étude et d'assister à cinq présentations offertes en français et en anglais. Les chercheurs ont présenté leurs résultats de recherche à partir des données recueillies de l'étude NuAge. L'objectif principal de cet atelier, présenté à Sherbrooke et à Montréal, était d'informer les participants du rôle crucial de leur participation dans la compréhension des relations et mécanismes qui expliquent comment l'alimentation influence un vieillissement réussi. Un autre objectif était de les remercier en partageant avec eux les bénéfices des résultats préliminaires, afin qu'ils prennent conscience de l'importance d'adopter de saines habitudes de vie et qu'ils soient eux-mêmes en mesure d'adopter de telles habitudes. L'évènement a attiré plus de 700 participants, âgés de 72 à 86 ans, qui se sont déplacés pour assister aux conférences et rencontrer, en plus du personnel de recherche, une vingtaine de chercheurs et d'étudiants.

Présence du Centre à divers congrès, colloques et conférences

Le Centre de recherche présente l'éventail de ses activités lors de rencontres scientifiques, professionnelles ou destinées au grand public. Ainsi, les visiteurs qui s'arrêtent au kiosque d'information du Centre peuvent prendre connaissance des programmes d'études, des recherches en cours, des chercheurs et de leur domaine d'expertise, des activités organisées par ses membres, du journal *Encrâge*, etc.

Le Centre était présent à la Journée des Townshippers qui se tenait à Sutton en septembre 2008. Il a également participé au Forum des aînés à Magog en mai 2008.

LES CONFÉRENCES SCIENTIFIQUES

Régulières

25-04-2007
Nutrigénomique du risque cardiovasculaire
Marie-Claude Vohl, Ph. D., chercheure, Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Laval ; professeure agrégée, Département des sciences des aliments et de la nutrition, Université Laval

19-09-2007
Cancer du sein : hormones sexuelles et alimentation
Mylène Aubertin, Ph. D., postdoctorante, Fölkhälsan Research Center, Biomedicum, Institute of Preventive Medicine, Nutrition and Cancer, Université d'Helsinki, Finlande

3-10-2007
Efficacité de l'intervention cognitive pour favoriser l'apprentissage d'information dans la démence de type Alzheimer et la démence sémantique
Nathalie Bier, ergothérapeute, Ph. D., postdoctorante, Département de réadaptation, Université Laval.

31-10-2007
Facteurs psychologiques associés aux chutes chez les aînés : conceptualisation, mesure et impact d'un programme communautaire de prévention des chutes
Johanne Filiatrault, ergothérapeute, M. Sc., doctorante en santé publique, professeure adjointe de clinique, Faculté de médecine – École de réadaptation (ergothérapie), Université de Montréal

7 -11-2007
Une analyse critique des politiques sociales de la vieillesse en France
Daniel Reguer, Ph. D. en sociologie, maître de conférence de sociologie, Institut universitaire de technologie, Université du Havre, France; chercheur notamment au Centre national de la recherche scientifique

14-11-2007
Principe de douleur et de pharmacologie chez la personne âgée
Guy Lacombe, M.D., FRCPC, CSPQ, professeur titulaire, Département de gériatrie, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke

28-11-2007
Implantation et impact d'un réseau intégré : le modèle PRISMA
Réjean Hébert, M. Phil., M.D., doyen, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke; chercheur, Centre de recherche sur le vieillissement

12-12-2007
La problématique des chutes chez les aînés des Andes
José Fernando Gomez, M.D., gériatre, chercheur invité au Centre de recherche sur le vieillissement du Centre de santé et de services sociaux - Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke; membre du Groupe de recherche en gérontologie et gériatrie, Faculté des sciences de la santé, Université de Caldas, Manizales, Colombie

9-01- 2008
Assessing changes in balance and gait due to Tai Chi and fire fighting (conférence en anglais)
Elizabeth T. Hsiao-Wecksler, Ph. D., professeure adjointe, Department of Mechanical Science & Engineering, University of Illinois at Urbana-Champaign

30-01-2008
Disability in older coronary patients (conférence en anglais)
Philip A. Ades, M.D., FACC, cardiologue, professeur de médecine, directeur, Cardiac Rehabilitation and Preventive; Associate Director, Clinical Research Center, University of Vermont

13-02-2008
L'évaluation d'un programme de réadaptation des maladies chroniques : le cas du programme Traité santé
Sylvain Bernier, Ph. D., docteur en analyse et management des politiques publiques de l'École nationale d'administration publique (ENAP); professeur adjoint, Département des sciences de la santé communautaire, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke

26-03-2008
L'obésité chez les personnes âgées : Devons-nous nous inquiéter?
Martin Brochu, Ph. D., professeur agrégé, Département de kinanthropologie, Faculté d'éducation physique et sportive, Université de Sherbrooke

9-04-2008
Les agrégats cytoplasmiques de la protéine prion inhibent la réponse cellulaire au stress
Xavier Roucou, Ph. D., professeur adjoint, Département de biochimie, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke

7-05-2008
Pertinence de la prescription de médicaments à visée préventive en soins de longue durée
Marcel Arcand, M.D., M. Sc., professeur titulaire, Département de médecine de famille, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke

21-05-2008
Neuropathie diabétique : les effets sur les ajustements posturaux et l'équilibre et les impacts d'un programme de tai-chi
Hélène Corriveau, Ph. D., professeure agrégée, Département de réadaptation, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke; Coordonnatrice de l'axe Réadaptation gériatrique du Centre de recherche sur le vieillissement

1-10-2008
Qu'est-ce qui influence le plus l'habileté à rétablir son équilibre pour éviter une chute?
Cécile Smeesters, ing. Ph. D., professeure agrégée, Département de génie mécanique, chercheure, Groupe de recherche en performance et sécurité humaine (PERSÉUS), Université de Sherbrooke; chercheure, Axe clinique, Centre de recherche sur le vieillissement

5-11-2008
Lipides alimentaires et maladies neurodégénératives : études sur des modèles animaux
Frédéric Calon, Ph. D. , professeur agrégé, biochimiste, pharmacien, Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Laval; Faculté de pharmacie, Université Laval; membre du Centre de recherche en endocrinologie moléculaire et oncologique (CREMO) et membre de l'Institut sur le vieillissement et la participation sociale des aînés (IVPSA)

3-12-2008
Évaluation de nouvelles formules novatrices d'alternatives à l'hébergement plus traditionnel
Nicole Dubuc, Ph. D., professeure agrégée, École des sciences infirmières, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke; coordonnatrice de l'axe Société, populations et services, Centre de recherche sur le vieillissement

10-12-2008
La recherche en promotion de la santé
Mélanie Levasseur, Ph. D. sciences cliniques, postdoctorante, Groupe de recherche interdisciplinaire en santé (GRIS), Université de Montréal; professeure associée, Faculté de médecine et de sciences de la santé, Université de Sherbrooke

16-12-2008
Acides gras polyinsaturés (AGPI) n-3 et activité neuronale : existe-t-il un lien avec l'énergie cérébrale?
Docteur Philippe Guesnet, Ph. D., sciences, directeur de recherche, Laboratoire de nutrition et régulation lipidique des fonctions cérébrales. Institut national de la recherche agronomique, Jouay-en-Josas, France

18-12-2008
L'entraînement chez la personne avec une hémiparésie à la phase chronique d'un AVC
Marie-Hélène Milot, Ph. D., postdoctorante, chercheure, Neuroimaging Core, Université de Californie – Irvine

21-01-2009
Perturbation du métabolisme protéique dans la cachexie associée au cancer du poumon
Stéphanie Chevalier, Dt. P., Ph. D., chercheure, Centre de nutrition et des sciences de l'alimentation, Institut de recherche du Centre universitaire de santé McGill (CUSM); professeure adjointe, Département de médecine des divisions de gériatrie et d'endocrinologie, Université McGill

4-02-2009
Démystification du rôle des oxystérols dans le développement de l'athérosclérose
Christophe Garenc, Ph. D., chercheur-boursier Junior-1 du FRSQ, Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Laval; professeur adjoint, Département de médecine, Université Laval

11-03- 2009

La reconnaissance des personnes familières : apports de la neuropsychologie des démences
Sven Joubert, Ph. D., chercheur, Centre de recherche, Institut universitaire de gériatrie de Montréal; professeur, Département de psychologie, Université de Montréal

Hors programme

7-11- 2007
Une analyse critique des politiques sociales de la vieillesse en France
Daniel Reguer, Ph. D. en sociologie, maître de conférence de sociologie, Institut universitaire de technologie, Université du Havre, France, chercheur au Centre national de la recherche scientifique

10-12-2008
La recherche en promotion de la santé
Mélanie Levasseur, Ph. D. sciences cliniques, postdoctorante, Groupe de recherche interdisciplinaire en santé (GRIS), Université de Montréal ; professeure associée, Faculté de médecine et de sciences de la santé, Université de Sherbrooke

16-12-2008
Acides gras polyinsaturés (AGPI) n-3 et activité neuronale : existe-t-il un lien avec l'énergie cérébrale ?
Dr Philippe Guesnet, Ph. D., sciences, directeur de recherche, Laboratoire de nutrition et régulation lipidique des fonctions cérébrales. Institut national de la recherche agronomique, Jouay-en-Josas, France

18-12-2008
L'entraînement chez la personne avec une hémiparésie à la phase chronique d'un AVC
Marie-Hélène Milot, Ph. D., postdoctorante, chercheure, Neuroimaging Core, Université de Californie – Irvine

26-03-2009
Rôles de SirT1 dans le métabolisme énergétique et la susceptibilité au cancer
Dr Gino Boily, Ph.D., Centre de thérapeutique anticancéreuse, Institut de recherche en santé d'Ottawa (IRSO), Université d'Ottawa

LES PUBLICATIONS

Les chercheurs exposent également leurs résultats de recherche à leurs pairs, par le biais de différents moyens. L'ensemble des articles scientifiques, des livres, des chapitres de livre, des invitations à présenter des conférences et des résumés scientifiques est colligé dans le cahier joint au rapport d'activités.