



Rapport annuel 2015

Direction de la recherche

Directeur de la recherche
6 octobre 2016

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
du Saguenay-
Lac-Saint-Jean

Québec 

Centre intégré
universitaire de santé
et de service sociaux
du Saguenay-
Lac-Saint-Jean

Québec 

Rapport annuel 2015

Direction de la recherche

Directeur de la recherche

6 octobre 2016

Dans ce document, le générique masculin désigne aussi bien les femmes que les hommes et n'est utilisé que dans le but d'alléger le texte.

En page couverture :
Vue des bureaux de la direction de la recherche
au Monastère des Augustines de la Miséricorde de Jésus.

Table des matières

	Pages
Mot du directeur	1
1 Le centre de recherche	3
1.1 Orientations, objectifs et réalisations	4
1.2 Rapports des comités	8
2 Faits saillants.....	12
3 Activités scientifiques.....	13
3.1 Axe : soins de santé primaires	13
3.2 Axe : génomique et épigénétique	15
3.3 Axe : recherche clinique contractuelle	18
3.4 Activités de recherche hors axe	19
4 Indicateurs des activités de recherche.....	21
ANNEXE 1 Membres des comités en 2015	25
ANNEXE 2 Détenteurs de privilèges en recherche en 2015	28
ANNEXE 3 Formation à la recherche – étudiants et stagiaires en 2015.....	30
ANNEXE 4 Personnel de recherche ou de soutien à la recherche en 2015.....	35
ANNEXE 5 Subventions et bourses en 2015-2016.....	36
ANNEXE 6 Partenaires financiers en 2015-2016	43
ANNEXE 7 Dîners-conférences de la recherche en 2015.....	44
ANNEXE 8 Publications en 2015	45

Mot du directeur



C'est avec un grand plaisir – et un peu de sueur au front – que je vous convie à la lecture de ce tout premier rapport annuel de la direction de la recherche du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

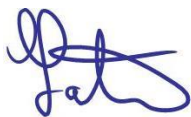
Comme partout ailleurs au Québec, les acteurs de la recherche des domaines de la santé et des services sociaux de notre région ont participé à une grande transformation visant à intégrer l'ensemble de leurs activités en un même établissement. Plusieurs projets avaient déjà cette vision régionale, que ce soit pour la participation aux projets ou pour l'étendue des retombées des études. C'est donc avec une grande conviction en l'union des forces de recherche régionales, tempérée par une certaine lucidité devant la complexité du mandat, que j'ai accepté la responsabilité de mener à bien l'intégration, la consolidation et le développement de la recherche en santé et en services sociaux au sein du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

Les premières étapes de la démarche d'appropriation de la direction de la recherche ont principalement visé à « faire le tour du jardin », à recenser les personnes et à inventorier les projets et les activités de recherche qui se déroulent dans notre établissement. Cela nous a permis d'un peu mieux connaître les acteurs, leurs objectifs, leurs domaines d'action et les défis qu'ils rencontrent. Cela n'aurait pu se faire sans l'étroite collaboration et le soutien de la haute direction et de toutes les directions, en fait, et des personnes directement engagées dans les activités. Je les remercie tous très sincèrement.

Pendant que ce grand changement organisationnel s'opérait, nos équipes de recherche ont poursuivi leurs travaux. Le contexte mouvant n'a pas freiné leurs succès : au contraire, il me semble qu'un vent de collaboration accrue souffle sur notre établissement pour faire fleurir notre mission de recherche. De grandes initiatives se sont poursuivies ou ont été lancées ; il en sera question dans les pages qui suivent. Ce rapport présente les événements scientifiques et organisationnels qui ont jalonné l'année 2015, les grandes lignes de nos réalisations, les points saillants de nos activités de recherche et quelques indicateurs des succès.

La table est bien mise pour la prochaine année. En effet, nous entendons contribuer à tisser les liens entre tous les secteurs de recherche et éviter l'isolement. Nous comptons inviter la participation et la représentation de tous aux tables de notre direction, afin qu'elle reflète également et soutienne équitablement le développement de la recherche dans l'ensemble de la région et dans tout notre établissement, dans les domaines de la santé et des services sociaux.

Sur ce, je vous souhaite d'agréables découvertes à la lecture de ce rapport.



Martin Fortin, M.D., M.Sc., CFMC
Directeur de la recherche

1 Le centre de recherche

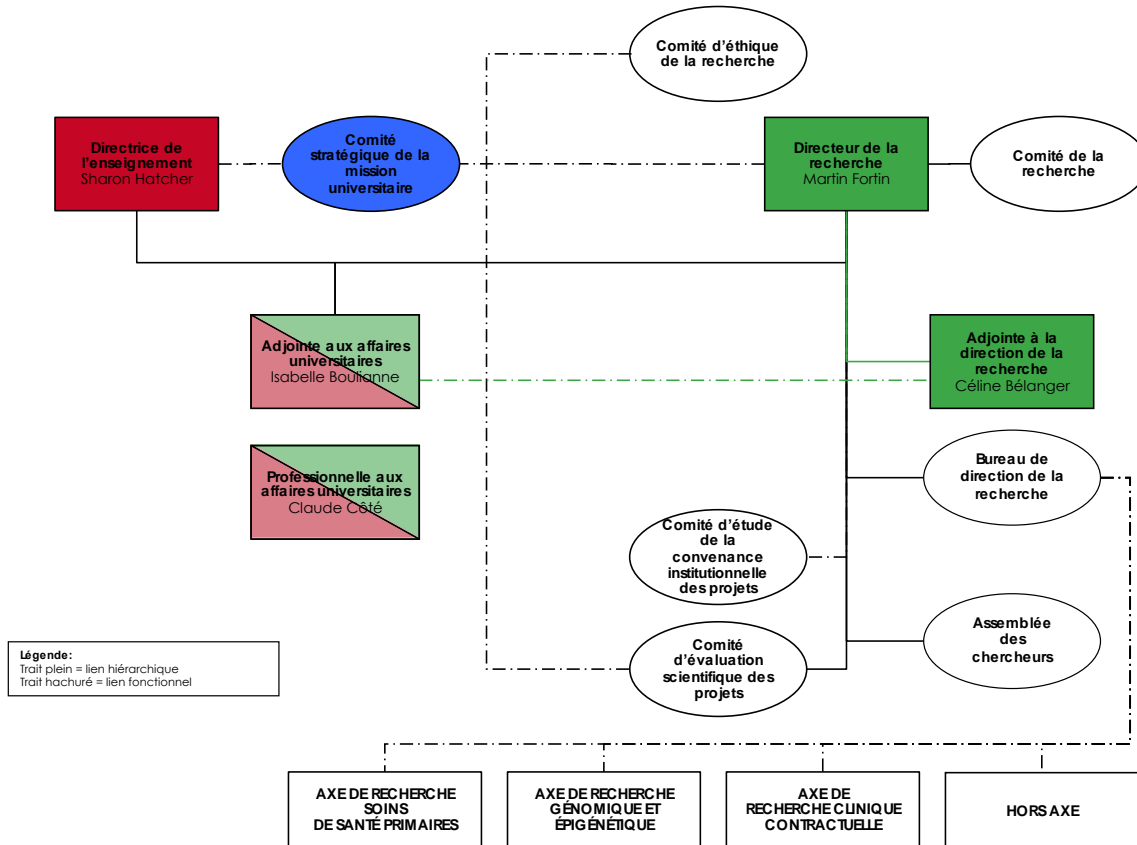
Le Centre de recherche du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean regroupe les chercheurs, les cliniciens-chercheurs, les étudiants, les stagiaires et le personnel de recherche ou de soutien à la recherche qui œuvrent dans les installations de l'établissement. Le Centre maintient des alliances particulières avec ses universités d'affiliation (Université de Montréal et Université de Sherbrooke), auxquelles plusieurs chercheurs sont associés, de même qu'avec l'Université du Québec à Chicoutimi en raison des collaborations étroites entretenues tout au long de leur histoire commune. Le Centre forme un milieu d'excellence pour la réalisation de projets de recherche et la formation d'étudiants aux cycles supérieurs.

La mission du Centre de recherche s'exerce en synergie avec la mission d'enseignement et en complémentarité avec celle des soins et services. Elle contribue à la réalisation de la mission de l'établissement. Cette étroite collaboration de la recherche et de l'enseignement se retrouve aussi dans l'organigramme, puisque ces directions partagent du personnel (voir figure 1). La direction de la recherche relève directement de la présidente-directrice générale, ce qui reflète l'importance institutionnelle accordée à ce secteur.

Le Centre de recherche a développé au fil des années des pôles d'excellence qui constituent les axes de sa structure (voir la figure 1). Il s'agit du domaine de la recherche sur les soins de santé primaires, du domaine de la recherche en génomique et épigénétique et d'un axe de recherche clinique contractuelle. Des travaux relevant d'autres champs de recherche sont regroupés hors axe. Les divisions entre les axes de recherche sont floues. En effet, il n'est pas rare qu'un chercheur, un projet ou un programme de recherche s'intègre dans plus d'un axe à la fois.

Les domaines de recherche sont nés naturellement de l'expertise qui s'est développée dans notre centre. Ils ont en commun une volonté – et un succès – d'application des résultats de la recherche aux services cliniques, en cohérence avec la mission de l'établissement. Un autre fil conducteur est le caractère souvent régional des problématiques étudiées et la participation régionale aux projets. Mais si des questions issues de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean peuvent servir de bougies d'allumage pour des projets, les impacts, les retombées et les applications des découvertes sont exportables sur la scène internationale. Une caractéristique importante des recherches effectuées dans le Centre est la capacité de mettre à profit la proximité des acteurs du continuum allant de la recherche fondamentale aux décideurs en passant par les groupes de médecine de famille, les organismes communautaires, etc.

Figure 1 – Organigramme de la direction de la recherche



1.1 Orientations, objectifs et réalisations

En harmonie avec les objectifs de l'établissement, le Centre de recherche entend réaliser notamment les objectifs suivants :

- offrir un milieu favorable au maintien et au développement de la recherche au sein de l'établissement ;
- favoriser le recrutement de chercheurs pour l'atteinte d'une masse critique stable, de même que la mise en place et le maintien d'équipes de recherche dans ses pôles d'excellence ;
- offrir un milieu d'excellence pour la formation en recherche – et particulièrement aux cycles supérieurs, pour les médecins résidents et les autres professionnels de la santé, susceptible d'attirer les meilleurs candidats, en collaboration avec les universités ;
- veiller au développement et au maintien d'une culture de la recherche et d'une préoccupation pour la mission de recherche et les bonnes pratiques de recherche dans l'établissement ;
- veiller à l'application des normes d'excellence et des plus hauts standards reconnus en matière de recherche, de bonnes pratiques et d'éthique de la recherche et en faire la promotion ;
- favoriser le développement et le maintien de partenariats susceptibles d'offrir une valeur ajoutée aux travaux et aux équipes de recherche ou de réunir les forces régionales en recherche ;

- promouvoir la diffusion des connaissances issues de la recherche au sein du Centre de recherche, des établissements universitaires ou de santé concernés et, plus largement, sur toutes les scènes où ces connaissances pourront mener à une mobilisation, à des transferts et des partages pertinents ;
- faire connaître aux partenaires et à d'autres publics, y compris la population en général, la recherche effectuée au Centre ;
- veiller à une saine gestion des ressources mises à sa disposition, selon les plus hauts standards en la matière ;
- mettre en œuvre des moyens afin de veiller au maintien et au développement de l'infrastructure de recherche du Centre, en collaboration avec les partenaires ;
- déployer des activités de partage et de mobilisation des connaissances favorisant la diffusion des expertises et la mise en place des meilleures pratiques cliniques ;
- animer des structures participatives de façon à rehausser la cohésion et la collégialité entre les chercheurs ;
- soutenir le milieu de recherche en ce qui a trait à la valorisation des résultats de recherche.

En conformité avec les objectifs qu'elle s'est donnés, la direction de la recherche a réalisé des actions dont les principales sont présentées ici.

La direction a poursuivi son travail afin de veiller à une gestion rigoureuse, transparente et concertée, de mieux faire connaître le secteur de la recherche et de voir à son développement et à son financement. Son plan de travail pour la dernière année visait particulièrement à faciliter l'intégration du secteur de la recherche au sein du nouveau CIUSSS. Elle a donc notamment établi le contact avec tous les programmes et toutes les directions où se déroulent des recherches et procédé à l'inventaire de l'ensemble des activités. En même temps, des actions déjà entreprises aux installations de Chicoutimi et de Jonquière se sont poursuivies et ont été étendues à l'ensemble du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean pour accentuer le rayonnement de la vie scientifique au sein de l'établissement, veiller au succès de démarches de financement d'infrastructure et soutenir le recrutement et le développement de carrières de chercheurs. Dans tous ces dossiers, la collaboration étroite de la direction de l'enseignement et des affaires universitaires ont été inestimables.

Sur le modèle de celles qui existaient pour le Centre de santé et de services sociaux de Chicoutimi, les instances de la recherche ont poursuivi leurs activités selon leur mandat. Dans certains cas, la composition de l'instance a été revue à la lumière de la nouvelle organisation. Dans d'autres cas, la révision reste à faire et pourrait mener à d'autres ajustements ou à la création d'autres types d'instances participatives. Des détails sont donnés à la section suivante. La composition des comités est décrite à l'annexe 1. Notons aussi qu'une seconde rencontre annuelle de l'ensemble du personnel de la recherche a été tenue en décembre 2015. Elle a permis un remue-méninges très inspiré qui alimente la préparation du plan stratégique de la direction de la recherche (voir aussi plus bas).

Deux rencontres visant à faciliter et à développer le partenariat en recherche entre l'établissement et l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) ont été tenues en 2015. Ce groupe de travail a été mis sur pied à l'initiative des directions des deux établissements en 2014. Pendant l'année, le groupe s'est penché sur divers dossiers d'intérêt commun, dont la semaine de la recherche du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean, la semaine de la valorisation de l'UQAC, les façons de favoriser le réseautage entre les chercheurs des deux établissements, la question des frais indirects de la recherche, la constitution de répertoires des chercheurs et le projet de se joindre au Centre de recherche Hôpital-Charles-LeMoine. Le groupe s'est entendu sur un mandat qui vise à développer et consolider une meilleure connaissance réciproque des milieux et à favoriser les échanges entre les deux établissements par la poursuite de collaborations formelles.

La stratégie de communication de la mission universitaire a été finalisée et adoptée, avec le slogan : « Tous artisans de la mission universitaire ». Cette stratégie sera opérationnalisée annuellement par un plan. La transformation en CIUSSS actualise des éléments de la stratégie puisque tous les milieux doivent maintenant se familiariser avec la mission universitaire.

Les efforts ont d'abord visé à faire connaître cette mission dans l'ensemble de l'établissement, afin que chacun puisse se l'approprier. Divers moyen techniques ont donc été mis en œuvre pour multiplier les activités de communication, pour afficher les succès de nos chercheurs et étudiants et pour faire connaître leurs activités au sein de l'établissement, dans toutes les installations.

Afin d'augmenter la visibilité du milieu de la recherche et d'animer la vie scientifique, deux avenues sont privilégiées. Le programme des dîners-conférences de la recherche (coordonnateur : Pr Luigi Bouchard) est toujours aussi populaire : 9 conférences ont permis de rejoindre plus de 500 participants. Les séminaires ont été proposés par visioconférence à un plus grand éventail d'organisations partenaires, notamment les installations de la région et des régions voisines. Par ailleurs, une première semaine de la recherche s'est tenue en février 2015 (responsable : Pre Cynthia Gagnon). L'objectif de cette activité était de mieux faire connaître les gens œuvrant en recherche, les travaux réalisés et les structures qui les accueillent. Le défi d'une première édition a été relevé avec succès. La participation de la communauté de recherche de l'établissement et celle des collègues de l'UQAC a été très satisfaisante. Les travaux d'étudiants en recherche aux cycles supérieurs et les principaux domaines de recherche ont fait l'objet de présentations variées qui ont suscité l'intérêt du milieu. Une rencontre de réseautage a permis d'ouvrir la voie à plus de collaborations entre les chercheurs de notre établissement et ceux de l'UQAC. Il a été convenu de répéter cette belle expérience à chaque année afin de contribuer à l'appropriation de la mission de recherche par notre milieu. Nous viserons particulièrement une plus grande participation de l'ensemble des employés, des cliniciens et des professionnels aux activités proposées. Cette activité fournit un terrain fertile pour le brassage d'idées et pour des rencontres qui déboucheront éventuellement sur de nouvelles idées de recherche et de fructueuses collaborations.

Parmi les activités structurantes qui ont animé notre milieu cette année, mentionnons d'abord la formation d'un centre de recherche sur deux sites avec le Centre Hôpital-Charles-LeMoine. Faisant suite à des collaborations et à des démarches commencées il y a plusieurs années, cette initiative a été bien reçue du Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS) bien qu'elle n'ait pas obtenu la reconnaissance souhaitée. Un soutien financier du FRQS a été reçu. Il s'accompagne de cibles à atteindre afin de soumettre à nouveau la candidature dans quelques années. Ce Centre a aussi obtenu une reconnaissance officielle d'un programme institutionnel de l'Université de Sherbrooke (avec des fonds de 60 000 \$ par an pendant 6 ans). Un plan est mis en place pour atteindre les cibles données. On rappelle que la candidature est soutenue par les deux institutions de santé et de services sociaux qui l'encadrent. Cette initiative permet déjà à notre milieu de profiter de la synergie des deux sites.

Suite à la suggestion formulée par nos universités d'affiliation, la direction de la recherche a commencé une démarche visant à préparer un plan stratégique pour son développement. Ce plan deviendra un outil rassembleur pour la communauté de recherche et un moyen de planifier nos démarches de recrutement et de financement. Des étapes de consultation ont déjà été réalisées. Elles se poursuivront en sollicitant diverses parties prenantes et les partenaires afin de les intégrer rapidement dans le processus. Cette démarche s'inscrit dans la priorité identifiée par la direction de la recherche : veiller à la pérennité du financement de la mission de recherche. Cette priorité est l'une des 24 retenues par le comité de direction du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Une autre initiative porteuse d'avenir a pris la forme d'une consultation des acteurs-clés en génétique. Le projet a d'abord été formulé comme un besoin de revisiter la thématique de l'axe « génomique et épigénétique » et a été motivé par le besoin d'inscrire plus formellement la spécificité et l'expertise (scientifique, clinique, communautaire) de la région en rapport à ces maladies. Avec le soutien de la Fondation de ma vie, ce projet porté par le CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean a donné lieu à diverses consultations qui permettront d'en arriver à un plan d'action en 2016.

En ce qui a trait au financement, le programme de soutien au développement de la mission universitaire, fruit d'une collaboration entre l'établissement et la Fondation de ma vie, a annoncé les lauréats de son deuxième concours annuel. Chercheurs et étudiants aux cycles supérieurs profitent ainsi d'un soutien significatif pour la réalisation de leurs travaux de recherche et la mise en place d'actions structurantes.

En rapport au recrutement de chercheurs, la « communauté d'intérêt pour la recherche » créée en 2014 a poursuivi ses activités. Le but de cette initiative est de regrouper des médecins intéressés par des carrières académiques en recherche ou par la recherche clinique afin de leur offrir le soutien, l'encadrement et le mentorat qui pourraient faciliter le développement de leurs projets. Deux rencontres en 2015 ont permis de discuter du plan de pratique et de présenter le soutien offert conjointement par le direction de la recherche, la comité d'éthique de la recherche et la direction des finances aux chercheurs dans la préparation, la soumission, l'évaluation, l'approbation et la réalisation de leurs projets. Il a aussi été question du plan de pratique, de l'octroi des privilèges d'exercice de la recherche et des étapes requises dans la réalisation d'un essai clinique. La direction de la recherche travaille également à favoriser le recrutement à travers l'intégration au sein du Centre de recherche Hôpital-Charles-LeMoyne.

Enfin, le travail visant la production d'un cadre réglementaire complet s'est poursuivi et se soldera par la diffusion d'un cadre conforme aux standards du FRQS et adapté à la nouvelle structure du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Avec le soutien précieux des fondations et des universités partenaires, la direction de la recherche entend poursuivre ses efforts à l'échelle régionale et nationale pour assurer à la mission de recherche la reconnaissance, les moyens et les fonds nécessaires à son développement. Cette mission, qui s'articule sur quelques pôles d'excellence, est animée par la volonté de développer au Saguenay-Lac-Saint-Jean une recherche pertinente, compétitive, préoccupée par les problématiques régionales et rayonnant sur la scène internationale au profit de la population.



Des membres du personnel de la recherche : sur la première rangée, Fatoumata Diadiou, Martin Fortin, Bayero Diallo, Nancy-Lisa Gagné, Sébastien Claveau, Marie-Josée Chartrand, André Côté; deuxième rangée, Céline Bélanger, Julie Létourneau, Annie Plourde, Isabelle Boulianne, Jacynthe Tremblay, Lyne Côté, Maud Richards; troisième rangée, Cécilia Légaré, Valérie Gagné-Ouellet, Matthieu Poterek, Véronique Desgagné, Benjamin Gallais, Tarek Bouhali, Mireille Harvey-Lambert, Vanessa Larouche, José Almirall, Kathy Perron, Karine Desbiens, Hélène Simard

1.2 Rapports des comités

Quelques comités sont prévus dans les contrats d'affiliation de l'établissement et dans le cadre réglementaire de la direction de la recherche. Notons que le Comité d'éthique de la recherche ne relève pas de cette direction mais du conseil d'administration. Plusieurs chercheurs participent cependant aux travaux de ce comité. La direction de la recherche tient à remercier les membres de tous les comités pour leur excellent travail et pour leur généreuse contribution à la vie scientifique de notre établissement. La liste des membres des comités est donnée à l'annexe 1, de même que la composition du Comité d'éthique de la recherche.

Comité de la recherche

Le comité de la recherche est défini aux contrats d'affiliation avec l'Université de Montréal et l'Université de Sherbrooke. Il est formé de représentants des facultés de médecine et des vice-rectorats à la recherche des universités, de représentants de l'établissement et de chercheurs. Le mandat du comité a une portée stratégique. Il se penche en effet sur toutes les grandes questions visant le développement et la pérennité de la mission de recherche.

En janvier 2015, les membres du comité ont discuté notamment des développements et des perspectives au regard du recrutement et du financement de l'infrastructure (préparation d'un plan stratégique) et des activités de recherche. Il a aussi été question de la candidature soumise au FRQS avec le Centre de recherche Hôpital-Charles-LeMoine, du plan de communication de la mission universitaire, des activités visant à animer la vie scientifique et du groupe de travail pour développer le partenariat avec l'UQAC.



Remise des bourses du Programme de soutien au développement de la mission universitaire : Mme Martine Couture, PDG du CIUSSS, Pre Cynthia Gagnon, Mme Nancy-Lisa Gagné, Mme Marie-Josée Chartrand, Pr Luigi Bouchard, Louise Catherine De Jordy, Mme Karine Tremblay, Mme Kathie Gravel de la Fondation de ma vie

Bureau de direction de la recherche (provisoire)

Le bureau de direction de la recherche remplace le *comité exécutif* prévu au règlement sur l'organisation de l'enseignement et de la recherche de l'établissement. Il est dit « provisoire » pour refléter l'obligation de modifier le cadre réglementaire afin de tenir compte de la composition et du mandat de ce comité. Le bureau regroupe des chercheurs qui représentent les espaces universitaires ou sont responsables d'un axe de recherche. Des représentants de certaines directions ou programmes font aussi partie du bureau. Le mandat du bureau de direction de la recherche consiste à conseiller le directeur sur toutes les questions touchant l'organisation, la gestion courante, la vie scientifique et le développement de la mission de recherche. Il permet de veiller à la discussion et à la transparence des décisions.

Au cours de six réunions, le bureau s'est penché notamment sur de grandes initiatives structurantes pour le milieu (formation d'un centre de recherche sur deux sites avec les chercheurs du Centre de recherche Hôpital-Charles-LeMoyne et projet de consultation des forces en génétique dans la région). D'autres actions visant à favoriser le financement et le recrutement ont fait l'objet de réunions. La diminution du budget de la direction de la recherche avec la décroissance du nombre des essais cliniques inquiète particulièrement. Le bureau a également discuté de l'animation de la vie scientifique dans l'établissement, particulièrement du programme des dîners-conférences et de l'organisation de la semaine de la recherche. Enfin, le bureau a reçu des représentants de divers établissements, notamment lors des visites facultaires par les universités d'affiliation. Des activités de promotion de la mission de recherche auprès de divers groupes et partenaires, de même que les rencontres des instances et les visites facultaires ont été préparées au sein du bureau.



Des membres du bureau de direction de la recherche : Mmes Claude Côté, Céline Bélanger et Isabelle Boulianne, Pr Martin Fortin, Mme Caroline Giroux et Pre Cynthia Gagnon

Comité d'évaluation scientifique des projets

Le comité a pour mandat d'examiner le bien-fondé scientifique de tout projet de recherche relevant de son champ d'application. La notion de bien-fondé scientifique à la base de son analyse fait référence aux concepts de validité scientifique et de valeur scientifique. Cela inclut l'évaluation de la conception de la recherche, de la méthodologie, de la justesse et de la fiabilité des résultats attendus, de la pertinence scientifique et de la qualité du devis de recherche.

En 2015, le comité a étudié 14 nouveaux projets de recherche lors de 8 réunions régulières. Le comité a aussi été informé de 28 projets dont l'analyse scientifique n'était pas requise puisqu'ils avaient déjà été évalués favorablement par des comités de pairs scientifiques (notamment 24 projets multicentriques).



Concours d'affiches pour les étudiants pendant la Semaine de la recherche 2015

Comité d'étude de la convenance institutionnelle des projets

Ce comité relève de la direction générale, mais sa gestion quotidienne et ses opérations sont sous l'autorité de la direction de la recherche. Le comité a pour mandat de conseiller et d'assister la direction générale dans l'évaluation des conséquences et de la faisabilité d'un projet de recherche à l'intérieur de l'établissement. Il évalue notamment la disponibilité des installations, des équipements et des ressources humaines nécessaires au projet, les aspects financiers, les modalités de gestion des médicaments et l'adéquation entre l'environnement de recherche de l'établissement et le projet proposé.

En 2015, le comité a étudié 28 projets, qui ont tous été acceptés. Deux autres projets qui avaient été soumis au comité ont éventuellement été retirés avant leur approbation. Trois projets ont plutôt été soumis à l'analyse de convenance en vigueur dans les CRDITED du Saguenay-Lac-Saint-Jean et ont été approuvés. Huit amendements à des projets en cours ont été étudiés et validés pour leur convenance institutionnelle et contractuelle. De plus, six contrats pour la réalisation d'études, principalement des essais cliniques, ont été analysés et négociés, dans le but d'en assurer la conformité aux normes reconnues, dont celles de l'établissement. Trois autres ententes ont été abandonnées par les promoteurs ou retirées par les chercheurs pendant la phase d'analyse.

Depuis la formation du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean, le comité évalue la convenance de tous les projets de recherche, quelle que soit l'installation où ils se déroulent.



Isabelle Boulianne résume les idées proposées par le personnel de recherche lors d'un remue-méninges sur la plan stratégique de la recherche en décembre 2015

2 Faits saillants

La mission de recherche du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean a été marquée cette année par l'intégration en un seul établissement de l'ensemble des activités qui relevaient auparavant d'organisations distinctes. La communauté de recherche se trouve du même coup agrandie par la fusion de secteurs relevant de la recherche en santé et en sciences sociales, des activités de recherche dans les programmes jeunesse et déficience intellectuelle – troubles du spectre de l'autisme (DI-TSA). En parallèle à ce grand changement, la mission de recherche s'est démarquée autant par les succès de ses chercheurs et de ses étudiants, par le nombre de projets auxquels elle a contribué que par les efforts déployés par l'ensemble du milieu pour favoriser l'essor de cette mission.

Les chercheurs ont vu leurs travaux recevoir de nouveaux financements, notamment des organismes subventionnaires reconnus. Cette année, 18 nouvelles subventions ont ainsi été obtenues portant à 35 le nombre total de subventions en cours. Deux chercheurs sont devenus boursiers juniors 2 du FRQS (Prs Cynthia Gagnon et Luigi Bouchard) et un chercheur est titulaire d'une chaire de l'Université de Sherbrooke / CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean (Dr Martin Fortin). Aline Ramond-Roquin, une chercheuse postdoctorale française en stage dans notre établissement, a obtenu une bourse d'excellence pour étudiants étrangers du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Québec. De plus, Jean-Guillaume Simard du cégep de Jonquière et collaborateur au Groupe de recherche interdisciplinaire sur les maladies neuromusculaires, s'est vu octroyer une bourse de recherche pour les enseignants-chercheurs de collège du FRQS. Ces données reflètent la grande performance de nos chercheurs dans un milieu qui, bien qu'extrêmement motivé, ne reçoit pas de financement d'infrastructure du FRQS.

Les travaux des chercheurs ont mené à la diffusion de plus d'une cinquantaine de publications scientifiques et à la présentation de quelque 80 communications et conférences, dont plusieurs sur la scène internationale. Plus de cinquante étudiants aux cycles supérieurs et de postdoctorants ont été encadrés par nos équipes, ce qui a significativement contribué à la formation de la relève scientifique dans la région. Plusieurs de ces étudiants sont boursiers et tous participent à la diffusion du savoir au Québec et ailleurs dans le monde. La mission de recherche a permis la consolidation de quelque 46 emplois à temps plein ou partiel pour du personnel hautement qualifié.

3 Activités scientifiques

3.1 Axe : soins de santé primaires

L'**équipe VISAGES** est constituée des chercheurs principaux, Pres Catherine Hudon et Maud-Christine Chouinard, des agents de recherche Danielle Bouliane, Fatoumata Diadiou et Mireille Lambert, de plusieurs cochercheurs, étudiants et décideurs régionaux et provinciaux. Des patients partenaires seront bientôt intégrés à l'équipe. Le projet VISAGES 1 (soutenu par le FRQS de 2012 à 2015), terminé en octobre 2015, a mené à la publication d'un article dans la prestigieuse revue *Annals of Family Medicine*, intitulé « Case management in primary care for people with chronic diseases, frequent users of health care services: A qualitative study of patient and family experience ». Le projet VIsages 2 (fonds des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) et du FRQS pour 2014-2017) - Partenaires pour une organisation optimale du continuum de soins des grands utilisateurs de services de santé et de services sociaux, - se poursuit en partenariat avec les différents acteurs du nouveau cadre du CIUSSS. De nombreux échanges ont eu lieu dans une dynamique de rétroaction des résultats d'analyse des entrevues et des observations de l'équipe de recherche dans les milieux d'intervention. Une journée régionale sur la gestion de cas, organisée conjointement par l'équipe VISAGES et la haute direction du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean, s'est tenue le 12 juin 2015. Cette activité a permis de réunir les acteurs clés du milieu de la santé et des services sociaux impliqués en gestion de cas dans la région. Elle a offert une occasion de présenter des données probantes issues du milieu scientifique et d'échanger sur les expériences concrètes des intervenants et gestionnaires des programmes de gestion de cas. Un rapport contenant les recommandations qui ont émergé de cette journée a été diffusé aux participants.



Des membres de l'équipe VIsages 2 : Mmes Mireille Harvey-Lambert, Catherine Hudon, Isabelle Dufour, Danielle Bouliane, Maud-Christine Chouinard et Fatoumata Diadiou

Dans le cadre du projet VISAGES 2, une subvention du Réseau de recherche en interventions en sciences infirmières du Québec (RRISIQ) a été obtenue pour valider trois instruments de mesure des effets de la gestion de cas pour les patients. Deux subventions de la Fondation de l'Université du Québec à Chicoutimi (FUQAC) et du RRISIQ ont également été obtenues pour le projet Évaluation de l'expérience de soins des patients dans le cadre de l'implantation d'une fonction de gestionnaire de cas par les infirmières de GMF au Saguenay-Lac-Saint-Jean (D1MAC02, volet 2).

Notons par ailleurs que Pre Maud-Christine Chouinard (UQAC) a reçu le Prix Florence-Recherche en sciences infirmières 2015 de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec.

L'équipe de la **Chaire de recherche sur les maladies chroniques en soins de première ligne**, dont le titulaire est le Dr Martin Fortin, a poursuivi ses activités de recherche, d'encadrement d'étudiants aux cycles supérieurs et de transfert de connaissances en 2015. La collaboration avec les chercheurs ontariens s'est accentuée par le déploiement de deux essais cliniques randomisés (un au Québec et un en Ontario) qui portent sur la transformation des soins de première ligne à l'égard des patients avec des maladies chroniques multiples (multimorbidité). Pour mener à bien ses recherches, l'équipe collabore avec les milieux cliniques de première ligne dont les Groupes de médecine de famille (GMF) du Saguenay-Lac-Saint-Jean et les décideurs régionaux et nationaux du système de santé.



Des membres des équipes de recherche de l'axe de soins de santé primaires : Mme Mireille Harvey-Lambert, MM. André Côté et Bayero Diallo, Mmes Gina Fortin et Maud Richards, Dr Martin Fortin, M. José Almirall, Dre Aline Ramond-Roquin, M. Tarek Bouhali, Mmes Danielle Bouliane et Fatoumata Diadiou.

Plusieurs présentations et activités de formation sur les scènes régionale, nationale et internationale ont été réalisées. La Chaire a également accueilli une stagiaire postdoctorale de France, Dre Aline Ramond-Roquin, avec le soutien du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Québec, qui subventionne les chercheurs internationaux les plus performants. Elle s'intéresse aux collaborations interprofessionnelles en première ligne pour les patients atteints de maladies chroniques.

Des travaux du Dr Martin Fortin portant sur la prévalence de la multimorbidité chez les adultes vus en pratique de médecine familiale ont été retenus au titre de l'une des dix plus remarquables études en médecine de famille. Ce palmarès a été établi par le Collège des médecins de famille du Canada afin de mettre en valeur les recherches qui ont le plus significativement influencé la pratique familiale et les soins au cours de la dernière décennie.

3.2 Axe : génomique et épigénétique

Équipe de recherche sur les déterminants épigénétiques des facteurs de risque de la maladie cardiovasculaire

Le Pr Luigi Bouchard dirige les travaux de ce groupe de recherche qui a pour objectif de démontrer que les mécanismes épigénétiques contribuent au développement de l'obésité, du diabète et des dyslipidémies (facteurs de risque cardiovasculaire). Cette équipe se place parmi les chefs de file mondiaux en épigénétique et santé cardiométabolique. En 2015, le recrutement des enfants (à 5 ans) issus de la cohorte de paires « mère et nouveau-né » du Saguenay s'est terminé avec un franc succès (90 sujets sur un potentiel de 160). La nouvelle phase des recherches permettra d'investiguer et, éventuellement, de démontrer comment la programmation épigénétique influence le développement des enfants. Des analyses sont déjà en cours.

Le Pr Bouchard a obtenu la très compétitive bourse de chercheur-boursier junior 2 du FRQS. Également, ses travaux ont été reconnus par l'octroi du prix « Robert H. Haynes Young Scientist Award » décerné par la Société canadienne pour les biosciences moléculaires et du prix Jeune chercheur du Réseau de recherche en santé cardiométabolique, diabète et obésité (CMDO) du FRQS. Ces prix s'accompagnent de subventions de recherche. En équipe avec Pre Marie-France Hivert de Harvard, il a obtenu une importante subvention de l'American Diabetes Association afin de mieux comprendre les mécanismes de la programmation foetale afin de mettre un frein au risque transgénérationnel de diabète (1,6 million \$US sur cinq ans).

Enfin, les recherches ont mené à la publication de neuf articles scientifiques, souvent avec les étudiants et dans les meilleures revues du domaine. L'étudiante Andrée-Anne Houde a gradué avec succès au programme de doctorat en biochimie. Elle a ensuite été retenue parmi les rares candidats à la formation en biochimie clinique. Simon-Pierre Guay a obtenu le Prix de la meilleure thèse de doctorat du secteur des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke en 2015.

Les reconnaissances obtenues, comme les nombreux articles et conférences, attestent de la qualité de ce programme de recherche, de la formation supérieure en recherche qu'il permet de dispenser et du rayonnement de l'équipe.



Mme Martine Couture, PDG du CIUSSS, Prs Cynthia Gagnon et Luigi Bouchard et Mme Kathie Gravel de la Fondation de ma vie lors de la remise des bourses du Programme de soutien au développement de la mission universitaire

Groupe de recherche interdisciplinaire sur les maladies neuromusculaires (GRIMN)

Le Groupe de recherche interdisciplinaire sur les maladies neuromusculaires (GRIMN) est composé de chercheurs de différents domaines principalement affiliés à l'Université de Sherbrooke (Cynthia Gagnon, directrice, Dr Jean Mathieu, Luigi Bouchard) et à l'Université du Québec à Chicoutimi (Maud-Christine Chouinard, Louis Richer, Luc Laberge, Mario Leone, Patricia Blackburn, Julie Bouchard, Hung-Tien Bui, Élise Duchesne, Fernanda Ribiero et Danielle Maltais). Les axes de recherche du GRIMN visent à améliorer la prise en charge des maladies neuromusculaires selon un processus systématique de caractérisation interdisciplinaire et d'application des connaissances dans les milieux cliniques. L'interdisciplinarité constitue un facteur clé du fonctionnement du groupe avec des chercheurs dans les domaines suivants : neurologie, sciences infirmières, travail social, ergothérapie, physiothérapie, neuropsychologie, kinésiologie, biologie, évaluation de programme et communication scientifique.

En janvier 2015, le Fonds de dotation de santé Jonquière a renouvelé son engagement financier à long terme avec le GRIMN pour un montant de 150 000 \$ remis sur une période de cinq ans. Pendant l'année 2015, le GRIMN, a obtenu, en collaboration avec d'autres équipes, six nouvelles subventions, totalisant près de 150 345 \$. Les projets menés par le GRIMN permettent de faire avancer les connaissances, d'améliorer les services et la qualité de vie des personnes atteintes et d'optimiser les pratiques des intervenants travaillant en maladies neuromusculaires telles que l'arthrogrypose, l'ataxie récessive spastique de Charlevoix-Saguenay et la dystrophie myotonique de type 1.

En juin 2015, le GRIMN a organisé le « Outcome Measures in Myotonic Dystrophy Type 1 Conference Third Edition (OMMYD-3) » à Paris en marge de l'International Myotonic Dystrophy Consortium Meeting 10th Edition. Il s'agit d'un groupe de travail avec des comités d'experts internationaux pour la sélection et la validation d'outils de mesure clinique dans la dystrophie myotonique de type 1.

Parallèlement à ces projets, l'étude sur l'évaluation de la fonction motrice, des atteintes multisystémiques et de la participation sociale dans la dystrophie myotonique de type 1 (DM1) s'est poursuivie. Cette étude longitudinale interdisciplinaire sur une période de 13 ans est subventionnée par la Marigold Foundation et a antérieurement reçu un octroi (5 ans) des Instituts de recherche en santé du Canada. Elle permettra de développer et de valider une échelle de sévérité pour l'ataxie récessive spastique de Charlevoix-Saguenay (ARSCS). Ces deux projets visent respectivement à contribuer à une meilleure compréhension de l'histoire naturelle de la DM1 et de l'ARSCS et à améliorer les connaissances sur l'évolution de la maladie en vue des futurs essais thérapeutiques.

Sous la direction ou la codirection de chercheurs du GRIMN, plusieurs étudiants poursuivent actuellement des études de maîtrise (6), de doctorat (11) et de postdoctorat (2) sur des problématiques liées aux maladies neuromusculaires. Plusieurs étudiants de maîtrise ont obtenu leurs diplômes en 2015 : deux en recherche et quatre professionnels en ergothérapie.

L'année 2015 a été faste pour les étudiants aux cycles supérieurs du GRIMN. Ceux-ci se sont vus octroyer des bourses d'excellence par le FRQS (1 M.Sc., 2 Ph.D. et 1 enseignant-chercheur de collège), la Fondation GO (1 M.Sc.), la Corporation de recherche et d'action sur les maladies héréditaires (CORAMH) (2 M.Sc.), le Réseau provincial de recherche en adaptation-réadaptation (REPAR) (1 postdoctorant) et la Myotonic Dystrophy Foundation (1 postdoctorant). Il est également important de souligner l'obtention d'une bourse de chercheur Junior 2 FRQS de la directrice du GRIMN, Cynthia Gagnon.

Par ailleurs, le GRIMN partage des ressources avec d'autres milieux. Ainsi, il a continué sa collaboration avec de la direction des services ambulatoires de l'établissement, à l'Hôpital de Jonquière, en plus d'être impliqué dans le projet du « Consortium régional de gestion de la douleur chronique du Saguenay–Lac-Saint-Jean (CRGDC-SLSJ) » (janvier à mars 2015).

Équipe ECOGENE-21 / Centre de médecine génique communautaire

Les travaux de recherche en médecine personnalisée et en santé et génétique communautaire dans l'espace de l'Université de Montréal (Centre de médecine génique communautaire) se sont poursuivis. Ils ont notamment donné lieu à de nombreuses publications, dont un second article dans le *New England Journal of Medicine* sur de nouvelles approches prometteuses pour le traitement de l'hypertriglycémie. En bloquant l'expression d'un gène chez des patients, l'équipe a contribué à démontrer que la concentration de triglycérides dans le sang diminue de manière importante, et ce, dans différentes formes d'hypertriglycémie sévères, peu importe les valeurs de base et le traitement habituellement reçu par le patient. Le gène en question contrôle la protéine apoC-III. L'étude suggère qu'une protéine, l'apoC-III, joue un rôle clé dans la gestion des triglycérides. L'étude est le fruit d'une étroite collaboration entre les chercheurs et ISIS Pharmaceuticals, une entreprise basée à Carlsbad en Californie et spécialisée dans le développement de médicaments interférant spécifiquement avec l'expression de gènes ciblés.



Mme Karine Tremblay, chercheure au Centre de médecine génique communautaire de l'Université de Montréal, reçoit le certificat de la subvention obtenue du Programme de soutien au développement de la mission universitaire. Sur la photo : Mme Martine Couture, PDG du CIUSSS, Mme Karine Tremblay et Mme Kathie Gravel de la Fondation de ma vie

Mentionnons également la contribution des chercheurs du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean aux travaux des Prs Tomas Paus (Saguenay Youth Study) et Zdenka Pausava. En 2015, la collecte de données pour documenter la portion parentale de la Saguenay Youth Study a été complétée. L'équipe crée présentement une page Facebook pour le projet.

La Saguenay Youth Study est une étude sur deux générations d'adolescents (1029) et de leurs parents (962) qui vise à investiguer l'étiologie, les stades précoces et les trajectoires transgénérationnelles de maladies cardiométaboliques communes et de maladies du cerveau. Une description de la cohorte paraîtra bientôt dans *l'International Journal of Epidemiology*.

3.3 Axe : recherche clinique contractuelle

Plusieurs chercheurs-cliniciens participent régulièrement à des projets cliniques soutenus par l'industrie, principalement des entreprises pharmaceutiques. Ancrés dans les champs de spécialité de ces chercheurs, ces travaux permettent la mise au point de traitements dont profite la population régionale. Par ailleurs, avec le soutien de la Fondation de ma vie (Programme de soutien au développement de la mission universitaire), une équipe en recherche clinique (Dr Doria Grimard et les coordonnatrices de recherche Marie-Josée Chartrand, Karine Desbiens et Nancy-Lisa Gagné) ont étudié les facteurs facilitant ou au contraire nuisant à la réalisation d'études cliniques ou au développement de carrières de chercheurs-cliniciens. Cette équipe a notamment réalisé un sondage auprès des intéressés et consulté d'autres centres pour connaître leur situation et leurs solutions. Un rapport sera remis au Programme et à la direction de la recherche, qui l'attendent avec intérêt. En 2015-2016, quelque 30 projets se sont déroulés au CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean pour une valeur de près de 350 000 \$ après perception du 30% pour les frais indirects.



Mmes Marie-Josée Chartrand et Nancy-Lisa Gagné sont entourées de Mmes Martine Couture, PDG du CIUSSS et Kathie Gravel, de la Fondation de ma vie, lors de la réception de leur certificat pour une subvention du Programme de soutien au développement de la mission universitaire

3.4 Activités de recherche hors axe

Certains projets réalisés en tout ou en partie dans les installations de santé et de services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean ne peuvent être associés aux axes de recherche du Centre tels qu'ils sont définis. Il s'agit dans la plupart des cas de projets multicentriques dirigés à partir d'un autre établissement du réseau. La contribution du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean à ces projets n'en est pas moins significative. Les retombées et les transferts de connaissances de ces projets se font particulièrement sentir dans les programmes touchant la déficience intellectuelle et les troubles du spectre de l'autisme et dans les programmes relatifs à la jeunesse. Certaines activités de recherche correspondent moins bien aux indicateurs habituels de la recherche et il faudra réfléchir à la manière de bien représenter et mesurer leur impact. Enfin, plusieurs chercheurs associés réalisent des projets qui se font au moins en partie dans notre établissement. Nous rapportons quelques nouvelles de ces activités.

Le Centre de recherche appliquée en intervention psychosociale (CRAIP) du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean réalise de nombreux mandats provinciaux dans ce domaine. En particulier, il développe, valide, diffuse et met à jour les guides d'intervention Info-Social et les outils cliniques nécessaires pour répondre aux orientations ministérielles et aux besoins identifiés par le ministère de la Santé et des Services sociaux. Il adapte les guides et les outils cliniques, les traduit et les informatise. Il veille à la formation continue en lien avec ce matériel. Enfin, il dispense un soutien organisationnel au service Info-Social au Québec. Le travail de l'équipe du centre l'amène à collaborer à des projets de recherche. C'est le cas notamment pour un projet en cours sur le *e-learning* : intervenir dans le domaine psychosocial dans les services info-social et AAOR (service d'accueil, d'analyse, d'orientation et de référence) en contexte d'immigration récente et de diversité culturelle. Ce projet est sous la direction du centre de recherche et de formation SHERPA du CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal. Il vise à fournir une formation interculturelle en *e-learning* aux professionnels afin de les outiller dans leurs interventions psychosociales dans les contextes mentionnés plus haut. Le projet permettra d'expérimenter et d'évaluer un modèle innovant de formation, où les participants seront engagés dans une démarche d'appropriation réflexive sur les problématiques et les enjeux particuliers à ces contextes.

La douzaine de projets qui se déroulent avec la collaboration des programmes associés à la jeunesse au Saguenay–Lac-Saint-Jean sont pour la plupart des études multicentriques. La contribution de l'établissement à ces projets vise un transfert de connaissances nouvelles et de données probantes de même que l'amélioration des pratiques dans le milieu. Les recherches portent sur les usagers et leur santé tout comme sur l'évaluation de programmes, le rôle des intervenants sociaux, la prise en charge par la protection de la jeunesse ou les pratiques de gestion.

Les programmes associés à la déficience intellectuelle – troubles du spectre de l'autisme (DI-TSA) contribuent aussi à plusieurs projets de recherche pour la plupart multicentriques. Il s'agit principalement de projets de chercheurs du réseau des Universités du Québec. Dans certains cas, les projets ont déjà donné lieu à des activités de transfert de connaissances dans la région et au dépôt de rapports. C'est par exemple le cas du projet de Dany Lussier-Desrochers (UQTR) sur les perceptions des acteurs-clés en lien avec l'implantation de l'innovation technologique et de l'étude de Cécile Bardon (UQAM) qui vise à comprendre et prévenir le risque suicidaire chez les personnes présentant une déficience intellectuelle ou un trouble du spectre de l'autisme. Le projet de Julie Ruel (UQO) sur les pratiques de transition lors de la rentrée des enfants au préscolaire a donné lieu à des activités de diffusion dans les commissions scolaires du Saguenay, du Lac-Saint-Jean et du Pays-des-Bleuets.

Le projet sur les personnes en situation d'itinérance au Saguenay–Lac-Saint-Jean (Prs Christiane Bergeron-Leclerc et Pierre-André Tremblay, UQAC) se fait en collaboration avec la direction de la santé publique et la direction des programmes santé mentale et dépendances de l'établissement. Cette étude s'inscrit dans le *Plan d'action régional en itinérance 2011-2014* et vise particulièrement à accroître les connaissances en matière d'itinérance (orientation 3). L'objectif est de décrire le phénomène de l'itinérance et ses manifestations au plan régional et d'avoir ainsi une meilleure compréhension de ce monde. Cette étude qualitative permettra aussi d'identifier des améliorations à apporter dans le traitement de l'itinérance, tant dans le réseau public que dans les organisations de la société civile. La collecte de données est en cours ; un rapport d'observation a été déposé, de même qu'un rapport sur le cadre réglementaire entourant l'itinérance. Les prochaines étapes rapporteront les analyses des entrevues avec les intervenants et avec les personnes en situation d'itinérance.

Pre Mireille Lavoie (U Laval) et Pre Chantale Simard (UQAC) travaillent à l'élaboration et au prétest d'un programme d'intervention clinique en sciences infirmières qui renforce la résilience de familles qui accompagnent un enfant atteint de cancer en contexte d'éloignement. Cette recherche s'effectue dans le cadre du doctorat en sciences infirmières de Pre Simard. L'année 2015 a été consacrée à la collecte et à l'analyse des données qualitatives reliées à la phase exploratoire descriptive du projet. Les résultats proviennent de l'analyse de 26 entrevues semi-structurées conduites auprès de 50 personnes (39 membres de 11 familles et 11 infirmières) qui ont accepté de participer à l'étude. Ils mettent en lumière les besoins et les facteurs-clés de la résilience de ces familles qui ont un enfant atteint de cancer et qui habitent loin du centre hospitalier spécialisé en oncologie pédiatrique. Ces résultats ont fait l'objet de trois communications scientifiques dont l'une auprès de la communauté infirmière francophone internationale. L'expertise développée dans ce projet a contribué au développement d'une collaboration avec Pre Véronique Roberge (UQAC), avec laquelle une présentation scientifique sur les soins palliatifs pédiatriques a été faite dans le cadre du Colloque en sciences infirmières de l'UQAC.

Le projet ICI-VPH : impact des calendriers d'immunisation contre les VPH (virus du papillome humain) est sous la direction de Dre Chantal Sauvageau (équipe de recherche en vaccination du Centre hospitalier universitaire de Québec). L'étude vise à comparer l'efficacité de deux calendriers d'immunisation (deux doses comparativement à trois doses) pour la prévention des infections. À la fin de l'année 2015, l'équipe de recherche a effectué des visites de recrutement dans les locaux du Groupe de médecine de famille du Saguenay, en collaboration avec la direction de santé publique de l'établissement. Un total de 134 jeunes filles provenant de plusieurs municipalités de la grande région ont été recrutées pour cette étude qui comporte un suivi de cinq ans. L'expérience a été très positive. L'étude a fait l'objet d'une communication à Lisbonne, au Portugal, en 2015. On rappelle que le Québec, comme les autres provinces canadiennes, a un programme scolaire de vaccination contre les VPH.

Certains des projets de chercheurs associés ou d'étudiants, de même que des projets multicentriques qui se sont déroulés, au moins en partie, dans l'établissement en 2015 sont encore en phase de collecte de données ou d'analyse. Leurs résultats pourront être présentés dans les prochains rapports.

4 Indicateurs des activités de recherche

Les figures et les tableaux suivants font état de quelques mesures de l'activité de recherche. Le premier tableau présente notamment le financement obtenu pour les projets de recherche alors que le second rapporte les fonds disponibles pour l'infrastructure de recherche du Centre et leur utilisation. Les figures 2 et 3 illustrent les proportions des diverses catégories de fonds de fonctionnement (projets) et d'infrastructure (direction de la recherche).

Tableau 1 - Quelques indicateurs de l'activité de recherche

Personnel de recherche

▪ nombre de personnes disposant de privilèges en recherche	116
▪ nombre de chercheurs réguliers actifs (axes académiques)	6
▪ nombre d'étudiants aux cycles supérieurs, postdoctorants et stagiaires	52
▪ nombre d'employés de recherche (temps plein ou partiel)	46
▪ nombre de titulaires de chaire et chercheurs-boursiers	3

Diffusion des connaissances

▪ nombre d'articles et autres publications	54
▪ nombre de communications scientifiques	80

Financement des projets de recherche

À titre de chercheur principal

▪ IRSC	870 099 \$
▪ FRQS	99 167 \$
▪ Universités, fondations universitaires ou hospitalières et autres organismes publics ou sans but lucratif	335 979 \$
▪ Partenaires privés (contrats de recherche) (1)	348 280 \$

À titre de cochercheur	1 805 922 \$
-------------------------------	---------------------

Nombre de projets en cours

▪ Axes académiques	122
▪ Axe de recherche clinique contractuelle	30

(1) Après prélèvement du 30 % appliqué aux contrats avec l'entreprise privée.

Tableau 2 - Bilan financier de la direction de la recherche universitaire 2012-2016 et prévisions pour 2016-2017

	Budget réel 2012-2013	Budget réel 2013-2014	Budget réel 2014-2015	Budget réel 2015-2016	Prévisions budgétaires 2016-2017
Surplus accumulé au début	79 829 \$	237 456 \$	241 116 \$	229 558 \$	223 039 \$
Revenus					
Contributions de l'entreprise privée (note 1)	174 120 \$	116 110 \$	66 484 \$	71 366 \$	45 000 \$
Programme fédéral des frais indirects (UdeS)	89 572 \$	35 555 \$	35 678 \$	39 408 \$	35 000 \$
Programme fédéral des frais indirects (UdeM)	57 371 \$	44 392 \$	28 906 \$	27 201 \$	10 000 \$
Revenus de recouvrement (UdeS)	-	-	30 556 \$	-	-
Total des revenus	321 063 \$	196 057 \$	161 624 \$	137 975 \$	90 000 \$
Dépenses					
Rémunération					
Relative aux frais indirects (UdeS)	89 572 \$	31 455 \$	35 678 \$	39 408 \$	35 000 \$
Relative aux frais indirects (UdeM)	44 552 \$	38 660 \$	28 433 \$	26 859 \$	10 000 \$
Direction de la recherche universitaire	2 819 \$	64 682 \$	69 331 \$	60 522 \$	64 000 \$
Sous-total	136 943 \$	134 797 \$	133 442 \$	126 789 \$	109 000 \$
Fournitures et autres dépenses					
Relatives aux frais indirects (UdeM)	12 819 \$	5 732 \$	472 \$	342 \$	0 \$
Relatives aux frais indirects (UdeS)	-	4 100 \$	-	-	-
Sous-total	12 819 \$	9 832 \$	472 \$	342 \$	- \$
Direction de la recherche					
Location de mobilier et équipement	1 824 \$	2 110 \$	1 707 \$	1 143 \$	2 000 \$
Frais de repas et de réunion	1 818 \$	3 328 \$	7 647 \$	5 658 \$	7 500 \$
Papeterie et fournitures de bureau	903 \$	3 233 \$	3 326 \$	4 203 \$	3 300 \$
Dépenses informatiques	6 058 \$	6 545 \$	5 930 \$	5 205 \$	6 200 \$
Télécommunications	424 \$	424 \$	-	-	500 \$
Frais de déplacement	632 \$	-	5 380 \$	1 154 \$	2 000 \$
Honoraires pour la gestion de la recherche universitaire	-	31 706 \$	15 278 \$	-	15 000 \$
Honoraires professionnels	2 015 \$	422 \$	-	-	1 000 \$
Sous-total	13 674 \$	47 768 \$	39 268 \$	17 363 \$	37 500 \$
Total des dépenses	163 436 \$	192 397 \$	173 182 \$	144 494 \$	146 500 \$
Résultat financier au 31 mars	157 627 \$	3 660 \$	(11 558) \$	(6 519) \$	(56 500) \$
Surplus accumulé à la fin (note 2)	237 456 \$	241 116 \$	229 558 \$	223 039 \$	166 539 \$

* UdeS = Université de Sherbrooke; UdeM = Université de Montréal

Note 1 : Contribution de l'entreprise privée dans le cadre d'activités découlant d'un octroi de recherche. La Circulaire 03.01.41.18 *Contribution de l'entreprise dans le cadre d'activités de recherche découlant d'un octroi de recherche* (MSSS, 19 juin 2003) prévoit l'ajout d'une contribution de 30 % sur les revenus de recherche pour compenser les frais de soutien à la recherche et les frais du Comité d'éthique de la recherche. La répartition des revenus encaissés prévus à la circulaire se présente comme suit :

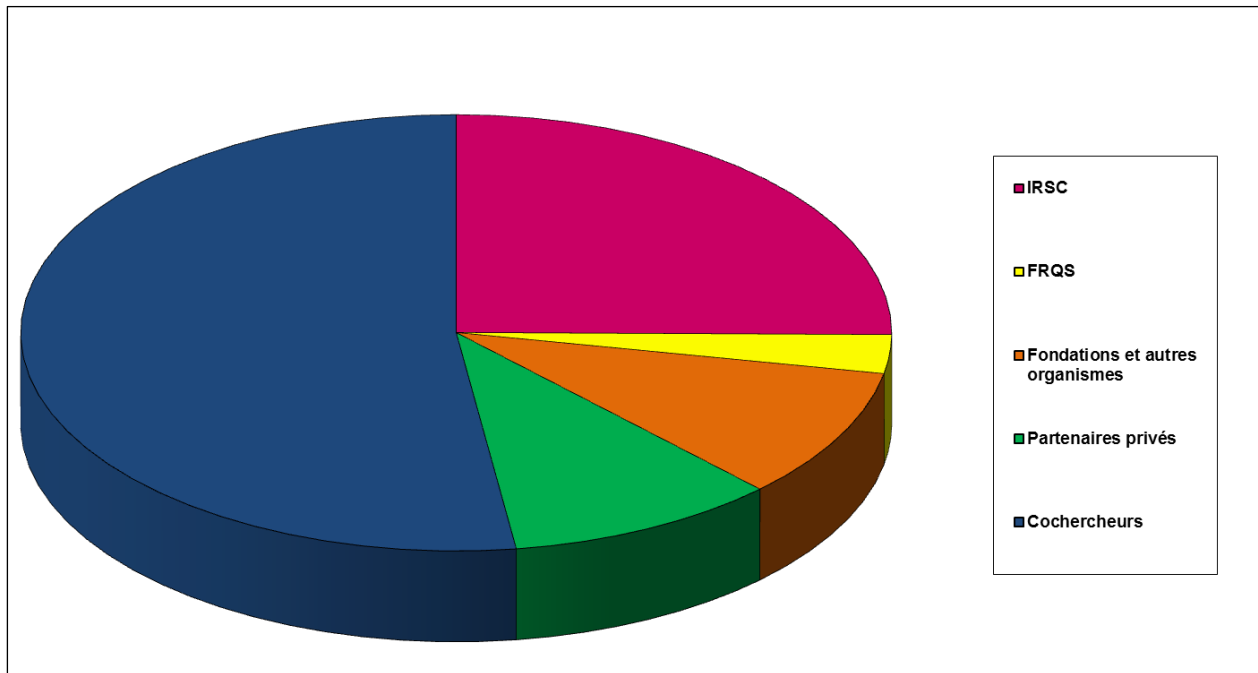
	Budget réel 2012-2013	Budget réel 2013-2014	Budget réel 2014-2015	Budget réel 2015-2016	Prévisions budgétaires 2016-2017
Soutien à la recherche (direction de la recherche)	174 120 \$	116 110 \$	66 484 \$	71 366 \$	45 000 \$
Comité d'éthique de la recherche	87 060 \$	75 758 \$	44 375 \$	31 661 \$	30 000 \$
Contribution totale de 30 %	261 180 \$	191 868 \$	110 859 \$	103 027 \$	75 000 \$

Note 2 : Contribution en cas de déficit de la Biobanque. En vertu de l'entente avec Génome Québec, en situation déficitaire de la Biobanque, la direction de la recherche devrait contribuer à 50 % du déficit de la Biobanque, jusqu'à un maximum annuel de 25 000 \$. Cette contribution serait alors financée par le surplus accumulé de la direction de la recherche.



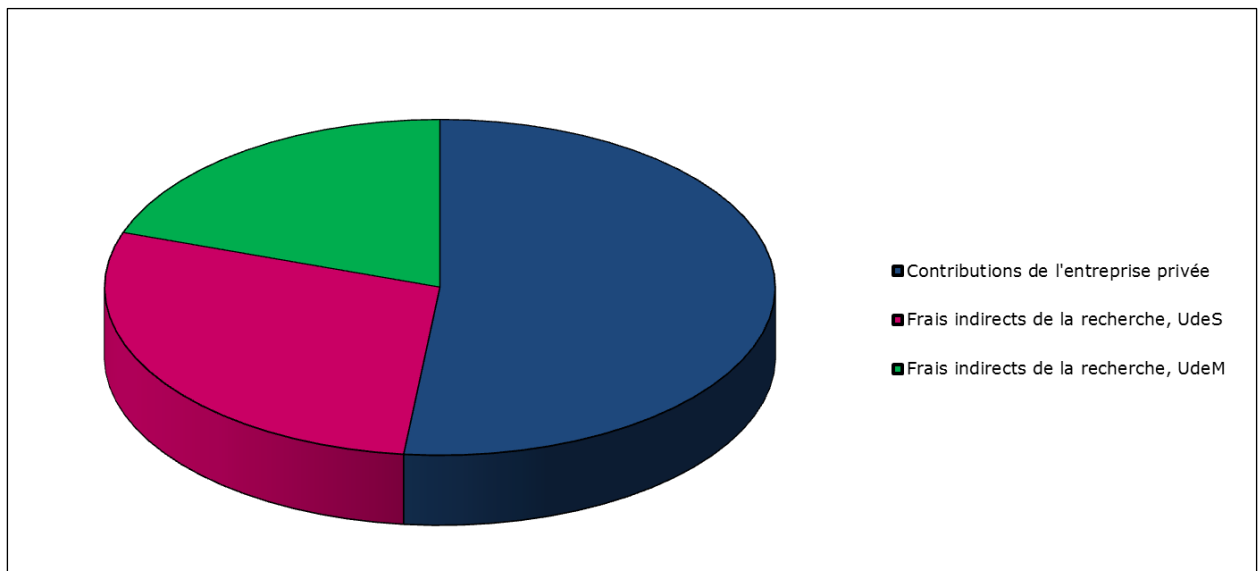
On travaille au plan stratégique de la recherche : Pr Luigi Bouchard, Dr Martin Fortin, Mme Céline Bélanger, Me Christine Drolet, Mmes Isabelle Boulianne et Kathy Perron

Figure 2 – Fonds des projets de recherche 2015-2016



Note : IRSC, FRQS, fondations et autres organismes, et partenaires privés : à titre de chercheur principal

Figure 3 – Fonds de la direction de la recherche universitaire 2015-2016



Note : UdeS : Université de Sherbrooke, UdeM : Université de Montréal.

ANNEXE 1

Membres des comités en 2015

Comité de la recherche

Depuis avril 2015, le comité est formé de représentants des universités d'affiliation, de directeurs du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean, du président du Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens, et de délégués de l'assemblée des chercheurs.

- Mme Martine Couture, présidente-directrice générale du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean
- Dr Martin Fortin, directeur de la recherche du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean
- Dre Sharon Hatcher, directrice de l'enseignement du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean
- Dr Donald Aubin, directeur des services professionnels du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean
- Madame Sylvie Massé, directrice des soins infirmiers du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean
- Dr Fabien Simard, président du Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean
- Dre Marie-Josée Hébert, vice-rectrice à la recherche, à la création et à l'innovation de l'Université de Montréal, représentée par Mme Rachel Charbonneau, directrice, contrats et partenariats, Bureau recherche, développement, valorisation (BRDV)
- Dre Hélène Boisjoly, doyenne de la faculté de médecine de l'Université de Montréal, représentée par M. François L'Heureux, adjoint au vice-doyen à la recherche et à l'innovation scientifique
- Pr Jacques Beauvais, vice-recteur à la recherche, à l'innovation et à l'entrepreneuriat de l'Université de Sherbrooke, représenté par Mme Josée Maffet, directrice de section du Service d'appui à la recherche, à l'innovation et à la création (SARIC)
- Dr Pierre Cossette, doyen de la faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke
- Dr Jean-Pierre Perreault, vice-doyen à la recherche et aux études supérieures, faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke
- Pr Luigi Bouchard, délégué de l'assemblée des chercheurs du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean
- Dr Jean Mathieu, délégué de l'assemblée des chercheurs du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean
- Mme Karine Tremblay, déléguée substitut de l'assemblée des chercheurs du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean
- Mme Céline Bélanger, adjointe à la direction de la recherche du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Bureau de direction de la recherche (provisoire)

Le comité est formé de chercheurs représentant les espaces universitaires de Montréal, de Sherbrooke et de l'UQAC, de certains programmes ou directions et des responsables des axes de recherche. Le directeur de la recherche, l'adjointe aux affaires universitaires, l'adjointe à la direction de la recherche et un représentant de la direction des ressources financières font aussi partie de ce comité.

- Dr Martin Fortin, directeur de la recherche et représentant de l'Hôpital de Chicoutimi, qui préside le bureau
- Dr Michel Beaudry, responsable de l'axe de recherche clinique contractuelle depuis décembre 2015
- Pr Luigi Bouchard, responsable de l'axe de recherche en génomique et épigénétique depuis mai 2015
- Mme Isabelle Boulianne, adjointe aux affaires universitaires depuis septembre 2015
- Mme Diane Brisson, représentante de l'espace Université de Montréal
- Pre Maud-Christine Chouinard, représentante de l'espace UQAC et responsable de l'axe de recherche sur les soins de santé primaires
- Dr Tomas Cieza, représentant de l'axe de recherche clinique contractuelle jusqu'en mai 2015
- M. Michel Ferland, représentant de la direction des ressources financières jusqu'en mai 2015
- Pre Cynthia Gagnon, représentante de l'espace Université de Sherbrooke et de l'Hôpital de Jonquière
- Mme Caroline Giroux, représentante de la direction des ressources financières depuis juin 2015
- Dre Julie St-Pierre, responsable de l'axe de recherche en génomique et épigénétique jusqu'en avril 2015
- Mme Hélène Tremblay, directrice des affaires universitaires jusqu'en septembre 2015
- Mme Céline Bélanger, adjointe à la direction de la recherche, secrétaire du comité

Comité d'évaluation scientifique des projets

Le comité doit être composé de personnes ayant à la fois la formation et l'expertise nécessaires pour juger de façon complète et adéquate la scientificité des projets de recherche. Il doit être multidisciplinaire et inclure des personnes ayant des champs de compétence variés. De plus, il doit compter suffisamment de membres en vue du bon déroulement de ses activités. Le comité doit comprendre au moins huit membres réguliers. Il en comptait treize en 2015.

- Julie Bouchard, Ph.D.
 - Luigi Bouchard, Ph.D., MBA, président
 - Tarek Bouhali, M. Sc., vice-président
 - Maud-Christine Chouinard, Ph.D.
 - Cynthia Gagnon, Ph.D.
 - Benjamin Gallais, Ph.D., chercheur postdoctoral
 - Julie Godbout, inf.
 - Renée Guérin, Ph.D., CSPQ
 - Alexandre Lavoie, M. Sc.
 - Aline Ramond-Roquin, M.D., stagiaire postdoctorale
 - Daniel Rivard, Ph.D.
 - Maxime Sasseville, inf., étudiant au doctorat
 - Karine Tremblay, Ph.D.
-
- Andrée Hardy, technicienne en administration, non-membre, secrétaire du comité

Comité d'étude de la convenance institutionnelle des projets

Le comité est formé de représentants de la direction générale et d'autres directions pertinentes à son mandat.

- Me Christine Gagnon, responsable du comité
- Pr Luigi Bouchard, Ph.D. MBA, professeur-chercheur
- M. Michel Ferland, conseiller en ressources financières, jusqu'en mai 2015
- Mme Caroline Giroux, agente de gestion financière, depuis juin 2015
- M. François Savard, adjoint à la direction des services professionnels

Comité d'éthique de la recherche

Le Comité d'éthique de la recherche relève directement du conseil d'administration du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Plusieurs chercheurs sont membres de ce comité. Le comité est formé de cinq membres réguliers, répondant à des profils spécifiques. À tour de rôle, et selon leur expertise, les membres substitués participent aussi aux travaux du comité. Les personnes suivantes ont été membres pendant l'année 2015.

Membres réguliers

- Dr Jean Mathieu, président du comité
- Me Christine Gagnon, vice-présidente du comité
- Mme Johane De Champlain, conseillère en éthique
- Mme Claude Prévost, représentante du public
- Pr Luigi Bouchard, Ph.D., MBA, chercheur, représentant du comité scientifique

Membres substitués

- Dr Michel Beaudry
- Mme Diane Brisson
- Dre Fanny Côté
- Dre Charlène Côté
- Dre Éva Marjorie Couture
- M. Claude Gilbert
- Dr Doria Grimard
- Mme Ginette Hubert, représentante du public
- Dre Catherine Hudon
- M. Alexandre Lavoie
- Dr Pierre Michaud
- M. Daniel Rivard, représentant du comité scientifique
- Mme Véronique Roberge
- M. Maxime Sasseville, représentant du comité scientifique
- Dr Raynald Simard
- Dre Julie St-Pierre
- M. Marc Tremblay
- Mme Andrée Hardy, secrétaire du comité

ANNEXE 2

Détenteurs de privilèges en recherche en 2015

Les personnes suivantes détiennent des privilèges d'exercice de la recherche au CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean en 2015. Ces privilèges sont requis pour tout chercheur qui désire réaliser des activités de recherche dans l'établissement ou dont les activités de recherche en utilisent des services ou des ressources humaines, matérielles ou financières. Exceptionnellement, dans le cas de certains projets multicentriques, une attestation peut remplacer cette obligation. L'octroi de privilèges ou la reconnaissance accordée en vertu d'une attestation s'accompagnent de l'obligation pour le chercheur de respecter le cadre réglementaire de la recherche du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean, de même que les règlements et politiques de l'établissement. Les privilèges accordés peuvent être de type académique ou clinique, selon certains critères.

- ALLARD Christian, M.D., clinique
- AUBIN Stéphane, M.Sc., académique
- AUCOIN Suzanne, Ph.D., académique
- BAIRATI Isabelle, M.D. Ph.D., académique
- BARABAS Mélinda, M.D., clinique
- BEAUDRY Michel, M.D., académique et clinique
- BÉGIN Catherine, Ph.D., académique
- BÉGIN Paul, M.D., clinique et académique
- BELISLE Damien, M.D., clinique
- BELISLE Pierre, M.D., clinique
- BERGERON-LECLERC Christiane, Ph.D., académique
- BLACKBURN Patricia, Ph.D., académique
- BOIVIN Lina, M.Sc., académique
- BOIVIN Sonia Ph.D., académique
- BONENFANT Francis, M.D., clinique
- BOUCHARD Julie, Ph.D., académique
- BOUCHARD Julien, M.D., clinique
- BOUCHARD Luigi, Ph.D., MBA, académique
- BRASSARD Marc-André, M.D., clinique
- BRETON Robert, M.D., clinique
- BRISSON Diane, Ph.D., académique
- BROCHET François, M.D., clinique
- CARRIGAN Louise, Ph.D., académique
- CARRÉ Valérie, M.D., clinique
- CHAILLET Nils, Ph.D., académique
- CHEVRETTE Tommy, Ph.D., académique
- CHOUINARD Maud-Christine, Ph.D., académique
- CIEZA Tomas, M.D., clinique
- CLAVEAU Rosaire, M.D., clinique
- CÔTÉ Fanny, M.D., clinique
- COUTURE Éva-Marjorie, M.Sc., académique
- DELISLE Réjean-André, M.D., clinique
- DES ROSIERS Christine, Ph.D., académique
- DESROSIERS Dominique, M.D., clinique
- DOUCET Manon, Ph.D., académique
- DUBÉ Claude, Ph.D., académique
- DUCHESNE Élise, Ph.D., académique
- DUMONT Julie, M.D., académique et clinique
- FISCH Patricia, M.D., clinique
- FLEURY Marie-Josée, Ph.D., académique
- FORTIN Audrey, Ph.D., académique
- FORTIN Martin, M.D., académique et clinique
- FOURNIER Louise, Ph.D., académique
- GAGNON Cynthia, Ph.D., académique
- GAGNON Louis, M.D., clinique
- GAGNON Marie-Pierre, Ph.D., académique
- GAGNON Sylvain, M.D., académique et clinique
- GALLAGHER Frances, Ph.D., académique
- GALLAIS Benjamin, Ph.D., académique
- GAUDET Daniel, M.D. Ph.D., académique et clinique
- GAUTHIER Luc, M.Sc., clinique
- GOUPIL Véronique, M.D., clinique
- GRIMARD Doria, M.D., clinique
- GUÉRIN PASCALE, M.Sc., académique et clinique
- GUÉRIN Renée, Ph.D., académique
- GUIMARAES Jose Luiz Miranda, Ph.D., académique et clinique
- HARVEY Johanne, M.D., clinique
- HERMAN LEMELIN Antoine, M.D., clinique
- HUDON Catherine, M.D., Ph.D., académique et clinique
- KANSA-EPUNZA René, Ph.D., académique et clinique
- LABBÉ Patrick, M.D., clinique
- LABERGE Anne-Marie, M.D., Ph.D, MPH, académique
- LABERGE Luc, Ph.D., académique
- LAPRISE Catherine, Ph.D., académique
- LAVERDIÈRE David, M.D., clinique
- LAVOIE Mireille, Ph.D., académique
- LECLERC Nadine, B. Inf., académique
- LEMAY Louise, Ph.D., académique
- LEONE Mario, Ph.D., académique
- LESSARD Andréa, M.D., académique et clinique
- LOPEZ-VALLE Carlos, M.D., clinique
- LOVISI Bianca, M.D., clinique

- MALTAIS Danielle, Ph.D., académique
- MATHIEU Jean, M.D., académique et clinique
- MAZIADÉ Michel, M.D., académique
- MÉRETTE Chantal, Ph.D., académique
- MÉTHOT Julie, Ph.D., B. Pharm, académique et clinique
- MICHAUD Pierre, M.D., clinique
- MILOT Marcel, M.D., clinique
- MORIN Charles, M.D., clinique
- NTETU Antoine, Ph.D., académique
- PARADIS Jean-François, M.D., clinique
- PAUS Tomas, M.D., Ph.D., académique
- PAUSOVA Zdenka, Ph.D., académique
- PEARSON Christopher, Ph.D., académique
- PERRON Michel, Ph.D., académique
- PERRON Patrice, M.D., académique et clinique
- PICHETTE Francis, M.D., clinique
- PILOTE Éric, Ph.D., académique
- PIMENTA Newton José Godoy, Ph.D., Clinique
- POULIOT Ève, Ph.D., académique
- PRATTE Annabelle, M.Sc., académique
- ROBERGE Danièle, Ph.D., académique
- ROBERGE Véronique, Ph.D., académique
- ROQUIN Guillaume, M.D., clinique
- ROY Nathalie, M.D., clinique
- RUEL Julie, Ph.D., académique
- SAVARD Roger, M.D., clinique
- SEMENIC Sonia, Ph.D., académique
- SIMARD Chantale, M.Sc, académique
- SIMARD Fabien, M.D., clinique
- SIMARD Raynald, M.D., clinique
- ST-ARNAUD Jocelyne, Ph.D., académique
- ST-HILAIRE Michel, Ph.D., clinique
- ST-PIERRE Julie, M.D., Ph.D., clinique
- SWAINE Bonnie, Ph.D., académique
- TREMBLAY Gérard, M.D., clinique
- TREMBLAY Karine, Ph.D., académique
- TREMBLAY Marc, Ph.D., académique
- TREMBLAY Marie, M.Sc., académique
- TREMBLAY Mélissa, M.D., clinique
- TREMBLAY Pierre-André, Ph.D., académique
- TROTTIER Pierre, M.Sc., clinique
- VASS Sylvie, M.D., clinique
- VEDEL Isabelle Marie, Ph.D., académique
- VILLENEUVE Hugo, M.D., clinique

ANNEXE 3

Formation à la recherche – étudiants et stagiaires en 2015

Les chercheurs du centre ont encadré les étudiants suivants pendant l'année 2015.

Chercheurs postdoctoraux

- **GALLAIS Benjamin**, Université de Sherbrooke, dir. C Gagnon, L Laberge, A longitudinal study of personality and cognitive functions in DM1: implication for therapeutic trials and caring.
- **KHOURY Étienne**, Université de Montréal, dir. D Gaudet, Signature moléculaire et approche systémique des hyperlipidémies.
- **KIERKEGAARD MARIE**, Université de Sherbrooke, dir. C Gagnon, Mobility and balance in myotonic dystrophy type 1 (DM1).
- **RAMOND-RAQUIN Aline**, Université de Sherbrooke, dir. M Fortin, Patient-centered innovations for persons with multimorbidity.

Doctorants (Ph.D.)

- **BOIVIN-MERCIER Alexe**, Université du Québec à Chicoutimi, dir. J Bouchard, codir. C Gagnon, Étude exploratoire des atteintes neuropsychologiques des patients ARSACS (16-30 ans).
- **BOUCHARD Marie-Frédéric**, Université de Sherbrooke, dir. C Gagnon, Développer un programme d'intervention pour favoriser la participation sociale chez les patients atteints de DM1.
- **BOUCHER ALEXANDRA**, Université du Québec à Chicoutimi, dir. J Bouchard, codir. C Gagnon, Étude exploratoire des fonctions cognitives chez les individus ayant l'ataxie récessive spastique de Charlevoix-Saguenay (ARSCS).
- **BRASSARD Kevin**, Université du Québec à Chicoutimi, dir. L Laberge, codir. J Bouchard, Évaluation des capacités cognitives et exécutives et de leur impact sur l'autonomie fonctionnelle des individus atteints d'ataxie récessive spastique de Charlevoix-Saguenay.
- **DESGAGNÉ Véronique**, Université de Sherbrooke, dir. L Bouchard, Étude de la signature en microARN des particules HDL en fonction de la diète et des changements du profil du risque cardiovasculaire.
- **FORGUES, Geneviève**, Université du Québec à Chicoutimi, dir. J Bouchard, codir. C Gagnon, B Gallais, Exploration de l'autonomie fonctionnelle relative aux traits de personnalité liée à l'ataxie récessive spastique de Charlevoix-Saguenay (ARSCS).
- **GAGNÉ-OUELLET Valérie**, Université de Sherbrooke, dir. L Bouchard, Caractérisation des déterminants génétiques et épigénétiques de l'obésité infantile.
- **GAGNON Éric**, Université de Sherbrooke, dir. C Gagnon, Analyse des facteurs liés à l'obtention et au maintien d'un emploi chez les personnes atteintes d'une maladie neuromusculaire progressive.

- **HOUDE Andrée-Anne**, Université de Sherbrooke, dir. L Bouchard (diplômée en avril 2015), Impacts de l'exposition fœtale au diabète gestationnel sur le profil de méthylation de l'ADN du sang de cordon: une étude épigénomique.
- **LAVOIE Mélissa**, Université de Sherbrooke, dir. F Gallagher, codir. MC Chouinard, Élaboration et implantation d'une intervention infirmière d'éducation thérapeutique fondée sur l'empowerment pour les personnes atteintes de dystrophie myotonique de type 1 (DM1).
- **LESSARD Isabelle**, Université de Sherbrooke, dir. C Gagnon, codir. J Mathieu, Caractérisation de la fonction motrice et des capacités locomotrices chez les personnes atteintes d'ataxie récessive spastique de Charlevoix-Saguenay (ARSCS) : évolution des atteintes et facteurs prédictifs.
- **PETITCLERC Émilie**, Université de Sherbrooke, dir. C Gagnon, Caractérisation de la progression des atteintes musculaires et fonctionnelles dans la dystrophie myotonique de type 1 visant la détermination de facteur prédictif de la fonction et des habitudes de vie.
- **POITRAS Marie-Ève**, Université de Sherbrooke, dir. F Gallagher, codir. MC Chouinard, M Fortin, La pratique infirmière en GMF; vers une meilleure connaissance de son apport dans le suivi des patients atteints de maladies chroniques.
- **RAYMOND Kateri**, Université de Sherbrooke, dir. C Gagnon, Participation sociale chez les personnes atteintes de dystrophie myotonique de type 1 : une étude mixte de l'évolution sur 9 ans.
- **SASSEVILLE Maxime**, Université de Sherbrooke, dir. MC Chouinard, M Fortin, Facteurs influençant les interventions de gestion des maladies chroniques.
- **SIMARD Chantale**, Université Laval, dir. M Lavoie, Élaboration et prétest d'un programme d'intervention clinique en sciences infirmières (PICS1) qui renforce la résilience de familles qui accompagnent un enfant atteint de cancer en contexte d'éloignement.
- **TREMBLAY Monique**, Université de Montréal, dir. D Gaudet, Relations entre les maladies parodontales et le développement de maladies cardiovasculaires chez les patients souffrant d'hypercholestérolémie de type héréditaire.

Étudiants à la maîtrise

- **BÉLANGER Anne**, Université du Québec à Chicoutimi, dir. MC Chouinard, codir. C Hudon, (diplômée en avril 2015), Traduction française et validation du *Health Education Impact Questionnaire*.
- **BOUCHARD Isabelle**, Université du Québec à Chicoutimi, dir. MC Chouinard, codir. C Hudon, Exploration des rôles déployés par les infirmières dans le cadre de l'implantation d'un programme de réadaptation intégrée en première ligne pour les maladies chroniques.
- **BOUDREAU Amélie**, Université du Québec à Chicoutimi, dir. J Bouchard, Étude comparative de l'efficacité d'un système automatisé d'assistance versus d'intervention humaine pour la réalisation d'une activité de la vie quotidienne chez les traumatisés crâniocérébraux : liens avec le profil cognitif.
- **BOULIANE Danielle**, Université du Québec à Chicoutimi, dir. D Maltais et MC Chouinard (diplômée en décembre 2015), Les stratégies d'adaptation utilisées par les femmes atteintes de la dystrophie myotonique de type 1.
- **BRIEN Mélissa**, Université du Québec à Chicoutimi, codir. MC Chouinard, Relation entre les habitudes alimentaires et les atteintes chez les personnes souffrant de dystrophie myotonique de type 1.

- **CONTANT Éric**, Université de Sherbrooke, dir. M Fortin,
Impact du niveau socioéconomique sur l'empowerment et l'auto-gestion chez les patients atteints de maladies chroniques.
- **CÔTÉ Claudia**, Université de Sherbrooke, codir. C Gagnon (diplômée en septembre 2015),
Impact d'une alimentation à texture adaptée sur la dénutrition chez des personnes dysphagiques résidant en centre d'hébergement.
- **COUTURE Éva-Marjorie**, Université de Sherbrooke, dir. M Fortin, C Hudon,
Littératie chez les grands utilisateurs de services hospitaliers.
- **DE JORDY Louise Catherine**, Université du Québec à Chicoutimi, dir. MC Chouinard,
Traduction et validation française du questionnaire de la littératie en santé.
- **DESMEULES Amélie**, Université du Québec à Chicoutimi, dir. J Bouchard, codir. C Gagnon,
Étude exploratoire des atteintes cognitives chez les individus ayant l'ataxie récessive spastique de Charlevoix-Saguenay (ARSCS).
- **DUFOUR Isabelle**, Université du Québec à Chicoutimi, dir. MC Chouinard,
Le niveau de littératie en santé des aînés à domicile souffrant de maladies chroniques, en lien avec leur utilisation des services de santé.
- **GIRARD Ariane**, Université du Québec à Chicoutimi, dir. MC Chouinard,
Exploration de la pratique des infirmières de GMF auprès des patients atteints de maladies chroniques physiques et présentant des troubles mentaux.
- **GOBBOUT Julie**, Université du Québec à Chicoutimi, dir. C Hudon,
Analyse du concept de co-développement des infirmières gestionnaires de cas en groupes de médecine de famille.
- **GODIN Marie-Pier**, Université du Québec à Chicoutimi, dir. V Roberge,
L'espoir vécu par les parents ayant un enfant atteint de la fibrose kystique.
- **LAVOIE Caroline**, Université de Sherbrooke, dir. C Gagnon, codir. J Mathieu,
Sélection et validation d'instruments de mesure chez la clientèle atteinte d'ataxie récessive spastique de Charlevoix-Saguenay (ARSACS) : volet spasticité.
- **LÉGARÉ Cécilia**, Université de Sherbrooke, dir. L Bouchard, codir. C Gagnon,
Déterminants génétiques et épigénétiques de la variabilité phénotypique de la dystrophie myotonique de type 1 (FRQS).
- **LESSARD Isabelle**, Université de Sherbrooke, dir. C Gagnon, codir. J Mathieu (diplômée en septembre 2015),
Développement et validation d'une échelle de mesure pour l'ataxie récessive spastique de Charlevoix-Saguenay; volet atteintes cérébelleuses.
- **MALTAIS Marie-Ève**, Université de Sherbrooke, dir. M Fortin,
Interaction comorbidité physique et mentale.
- **MATHIEU, Marie-Suzanne**, Université de Sherbrooke, dir. M Fortin,
Validation du *Treatment Burden Questionnaire VF*.
- **PETITCLERC Émilie**, Université de Sherbrooke, dir. C Gagnon (diplômée en septembre 2015),
Association entre le profil de force musculaire et les aptitudes motrices chez les personnes atteintes des formes adulte et légère de dystrophie myotonique de type 1.
- **RAYMOND Kateri**, Université de Sherbrooke, dir. C Gagnon (diplômée en septembre 2015),
Étude longitudinale sur la participation sociale chez les personnes atteintes de la DM1.
- **RICHARDS Maude**, Université de Sherbrooke, dir. M Fortin,
Validation d'une mesure de multimorbidité.

- **SASSEVILLE Maxime**, Université de Sherbrooke, dir. M Fortin, MC Chouinard (diplômé en février 2015),
Développement d'un instrument de mesure de résultats des interventions de gestion et de soutien centré sur les personnes atteintes de multimorbidité.
- **SCULLION Laurie**, Université du Québec à Chicoutimi, dir. J Bouchard, codir. MC Chouinard (diplômée en août 2015),
L'expérience des parents dont l'enfant a reçu un diagnostic d'ataxie récessive spastique autosomique de Charlevoix-Saguenay.
- **THÉRIAULT Jessica**, Université de Sherbrooke, dir. C Gagnon, codir. J Mathieu,
Les phénotypes et le profil fonctionnel des personnes atteintes d'ARSCS.
- **TREMBLAY Annie**, Université du Québec à Chicoutimi, dir. MC Chouinard,
L'évaluation de l'implantation d'un club de lecture auprès des infirmières travaillant sur une unité de médecine.
- **WANG Caroline**, Université de Sherbrooke, dir. C Hudon,
Barrières à la santé des personnes vivant dans des conditions socio-économiques défavorisées.

Résidents et stagiaires en recherche

- **ALLARD Valérie, ASSELIN Geneviève, AYOUB Jessica, CORBEIL Pierre-Luc, GIGUÈRE Pierre-Vincent, GUILLET Audrey-Anne**, superviseure É-M Couture (résidence R1 en médecine de famille),
Documentation de la lisibilité des documents d'information remis aux patients des CISSS affiliés à l'Université de Sherbrooke (phase 2).
- **BERGERON Simon**, Université de Sherbrooke, superviseure J St-Pierre, stage de recherche dans le cadre des études en médecine.
- **BOUCHARD Frédéric, BOUCHARD-TROTTIER Mélissa, DESMEULES Catherine, DURAND Marie-Pierre, GAUTHIER-SIMARD Charlotte, PARADIS Stéphanie, TREMBLAY, Vanessa**, superviseure É-M Couture (résidence R1 en médecine de famille),
Traduction et validation françaises d'instruments de mesure de la littératie en santé et du pouvoir d'agir chez des personnes atteintes de maladies chroniques.
- **BRASSARD Kevin**, Université de Sherbrooke, superviseure C Gagnon, stage d'été d'initiation à la recherche.
- **BRUNET Vanessa** (résidence R2 en médecine interne),
Étude rétrospective des cas de lymphome intravasculaire diagnostiqués au Québec.
- **CANTIN Dominic, DIONNE Maxime, MARCEAU Stéphanie**, superviseure É-M Couture (résidence R1 en médecine de famille),
Documentation de la lisibilité des documents d'information remis aux patients des CSSS et UMF de Lac-Saint-Jean-Est et de Chicoutimi (phase 1).
- **DALLAIRE NANTEL Léonie**, superviseure P Guérin (résidence 1 en obstétrique-gynécologie),
L'effet de l'acétate de médroxyprogestérone en post ablation de l'endomètre sur les taux d'aménorrhée : un essai clinique randomisé.
- **GUAY Simon-Pierre**, Université de Sherbrooke, superviseur L Bouchard, stage de recherche dans le cadre des études en médecine.
- **MAILLETTE Olivier, MALENFANT Jean-François**, superviseure A Lessard (résidence R1 en médecine de famille),
La consultation du dossier médical pour vérifier l'éligibilité à un projet de recherche : quelles sont les alternatives?

- **PRIVE Alexis**, Université de Sherbrooke, superviseur M Fortin, stage de recherche dans le cadre des études en médecine.
- **TREMBLAY-GRAVEL Maxime**, superviseur P Bélisle (résidence en cardiologie), Cardiomyopathie péripartum - Caractéristiques cliniques, traitement et pronostic au Québec - PPCM - Retrospective analysis.

Note : seuls les noms des directeurs, codirecteurs, superviseurs ou mentors qui détiennent des privilèges en recherche au CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean sont indiqués.



M. Simon-Pierre Guay, Ph.D. en biochimie, étudiant en médecine, lauréat du concours d'affiches dans le cadre de la semaine de la recherche du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean



Mme Caroline Lavoie, étudiante à la maîtrise en sciences cliniques, lauréate du concours d'affiches dans le cadre de la semaine de la recherche du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean

ANNEXE 4

Personnel de recherche ou de soutien à la recherche en 2015

- ALMIRALL José, agent de recherche
- BÉLANGER Céline, adjointe à la direction de la recherche
- BERNARD Manon, analyste informatique
- BERNIER-LARCHER Annick, technicienne de laboratoire
- BILODEAU Rose, infirmière de recherche
- BOUDREAU Louana, infirmière de recherche
- BOUHALI Tarek, coordonnateur de recherche
- BOULIANE Danielle, coordonnatrice de recherche
- BRISSON Diane, professionnelle de recherche
- CHARTRAND Marie-Josée, infirmière coordonnatrice de recherche clinique
- CLAVEAU Sébastien, assistant de recherche
- CÔTÉ André, assistant de recherche
- CÔTÉ Isabelle, professionnelle de recherche
- CÔTÉ Lyne, infirmière de recherche
- DESBIENS Karine, coordonnatrice de recherche clinique
- DIADIOU Fatoumata, assistante de recherche
- DIALLO Boubacar-Bayero, agent de recherche
- DUMONT Maxime, assistant de recherche
- FORTIN Gina, agente administrative
- GAGNÉ Diane, infirmière de recherche
- GAGNÉ Hélène, technicienne administrative
- GAGNÉ Nancy-Lisa, coordonnatrice de recherche clinique
- GAGNON Johanne, technicienne en administration
- HOLMES Nathalie, infirmière de recherche
- LABELLE Monique, secrétaire de direction
- LAMBERT Jocelyn, assistant de recherche
- LAMBERT-H Mireille, agente de recherche
- LANDRY Jeannine, infirmière de recherche
- LAROUCHE Vanessa, infirmière de recherche
- LÉTOURNEAU Julie, coordonnatrice de recherche
- MCKINNON Suzie, agente de planification, de programmation et de recherche
- MESSIER Frédéric, professionnel de recherche
- MIOR Nadia, assistante de recherche
- MORIN Denise, assistante de recherche
- MORISSETTE Marie-Claude, assistante de recherche
- PERRON Kathy, technicienne en administration
- POTEREK Mathieu, assistant à la recherche
- PLOURDE Annie, courtière de connaissances
- RIVARD Daniel, professionnel de recherche
- ROUSSEAU Sophie, responsable de la gestion académique ECOGENE-21
- ST-GELAIS G. Ruth, infirmière de recherche
- SIMARD Hélène, coordonnatrice de recherche
- TREMBLAY Jacynthe, infirmière de recherche
- TREMBLAY Marjolaine, professionnelle de recherche
- TREMBLAY Nancy, assistante de recherche
- WILLIAMS Kim, infirmière de recherche

ANNEXE 5

Subventions et bourses en 2015-2016

Subventions

- **BOUCHARD L, GAGNON C**
GALLAIS B, MATHIEU J, HÉBERT L
Régulation épigénétique et variabilité phénotypique dans la dystrophie myotonique de type 1
Subvention pour des projets de recherche portant sur une maladie héréditaire orpheline
Fondation du Grand défi Pierre Lavoie
10/2015 – 10/2016
25 000 \$

- **BOUCHARD L**
ASSELIN C, MASSÉ É, HIVERT MF, PERRON P
Association entre le statut pondéral de l'enfant de 5 ans et son microbiote intestinal : rôle des facteurs aggravants de la période périnatale
Programme de projet structurant
Centre de recherche du CHUS
10/2015 – 09/2016
79 167 \$

- **BOUCHARD L**
BRISSON D, ST-PIERRE J, GUÉRIN R
Programmation épigénétique fœtale de l'obésité : étude prospective d'une cohorte de naissance sur les déterminants de l'obésité infantile
Programme de soutien au développement de la mission universitaire
Fondation de ma vie – CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean
07/2015 – 06/2017
25 000 \$

- **BOUCHARD L, GAGNON C, ST-PIERRE J**
Développement d'un produit d'appel pour la recherche sur les maladies génétiques au Saguenay-Lac-Saint-Jean
Programme de soutien au développement de la mission universitaire
Fondation de ma vie – CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean
07/2015 – 06/2017
25 000 \$

- **FRASER WD, BOUCHARD L**
SÉGUIN JR, DUBOIS L, HENDERSON M
Fetal growth restriction, epigenetic mediation and development of boys and girls
Subvention de développement d'équipe: origines développementales de la santé et de la maladie – Incidence sur les hommes, les femmes, les garçons et les filles
Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)
07/2015 – 12/2015
9 871 \$

- **BOUCHARD L**
 Caractérisation fonctionnelle de nouveaux miARN transportés par les HDL dans la régulation de l'efflux de cholestérol.
 Subvention de fonctionnement
 Réseau de recherche en santé cardiométabolique
 Fonds de recherche du Québec – santé (FRQS)
 02/2015 – 01/2016
 30 000 \$

- **BOUCHARD L**
 Contrôle épigénétique de la genèse du tissu adipeux brun et de son activation – étude préliminaire
 CRCHUS – Concours de subvention de l'axe diabète, obésité et complications cardiovasculaires
 01/2015 – 01/2017
 10 000 \$

- **CHOUINARD MC, HUDON C**
 LAVOIE M, LAMBERT S, LECLERC E, DUFOUR I
 Adaptation transculturelle et validation d'un instrument de mesure de l'autogestion chez les personnes atteintes de maladie chroniques
 Réseau de recherche en interventions en sciences infirmières du Québec
 Fonds de recherche du Québec – santé (FRQS)
 11/2015 – 11/2016
 15 000 \$

- **CHOUINARD MC, HUDON C, ELLEFSEN E**
 GODBOUT J, **POITRAS MÈ**
 Analyse de l'implantation d'une fonction de gestionnaire de cas par les infirmières de GMF
 Projet pilote
 Réseau de recherche en interventions en sciences infirmières du Québec
 Fonds de recherche du Québec – santé (FRQS)
 01/2015 – 01/2016
 15 000 \$

- **DUPÉRÉ S, FORTIN M, LOIGNON C**
 Soutenir l'engagement des patients ayant un faible niveau de littératie dans la recherche pour améliorer les soins
 Engagement des patients – subvention de collaboration
 Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)
 03/2015 – 03/2016
 30 000 \$

- **STEWART M, FORTIN M**
 BOIVIN A, BROWN J, **CHOUINARD MC**, GALLAGHER F, GLAZIER R, HAGGERTY J, HOGG W, **HUDON C** et al.
 Patient-centered innovations for persons with multimorbidity
 Subvention d'équipe – soins de santé primaires communautaires
 Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)
 04/2013 – 04/2018
 2 500 000 \$

- **GAGNON C**
 Comprendre l'histoire naturelle pour mieux orienter les interventions et services et la planification des essais thérapeutiques pour les personnes atteintes de maladies neuromusculaires (CHOIS-MNM)
 Bourse d'appui au développement de la recherche – volet projet des IRSC
 Centre de recherche – Hôpital Charles-LeMoine
 01/2016 – 07/2016
 5 000 \$
- **GAGNON C, DUCHESNE É, HÉBERT L, LUC J, SCHOSER B**
 JASMIN B, **LEONE M**, RIBEIRO F
 Étude pilote multicentrique sur les adaptations du muscle squelettique induites par l'entraînement physique aigu en résistance chez les patients atteints de dystrophie myotonique de type 1
 Réseau provincial de recherche en adaptation-réadaptation (REPAR)
 Fonds de recherche du Québec – santé (FRQS)
 06/2015 – 06/2016
 20 000 \$
- **GAGNON C**
 BURNS J, MASSIE R
 French translation of the Charcot-Marie-Tooth disease pediatric scale – A new outcome measure of disability
 Microgrant program, The Rare Disease Foundation
 12/2014 – 12/2015
 3 432 \$
- **GAGNON C**
 New emerging team on autosomal recessive spastic ataxia of Charlevoix-Saguenay (ARSACS) : from models to treatment strategies
 La Fondation de l'ataxie Charlevoix-Saguenay
 11/2014 – 11/2015
 38 422 \$
- **GAGNON C, BOUCHARD L**
 PEARSON CE, **DUCHESNE É, MATHIEU J**
 Saguenay–Lac-Saint-Jean DM1 Biobank
 Subvention de fonctionnement, The Marigold Foundation
 09/2014 – 07/2016
 154 367 \$
- **GAGNON C**
 The Canadian Neuromuscular Disease Network (CAN-NMD)
 Réseau catalyseur
 Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)
 04/2014 – 04/2017
 575 614 \$
- **GAGNON C, CHOUINARD MC, MATHIEU J**
 Gestion de la santé : élargir le rôle de l'infirmière gestionnaire de cas pour une intégration des approches de promotion de la santé et de gestion de la maladie pour les maladies neuromusculaires
 Fonds de dotation Santé Jonquière
 10/2009 – 10/2015
 120 000 \$

- **GRIMARD D**
 Création d'une structure organisationnelle de la recherche clinique
 Programme de soutien au développement de la mission universitaire
 Fondation de ma vie – CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean
 07/2015 – 06/2016
 20 000 \$

- **HUDON C, CHOINARD MC**
 COUTURE M, GROULX A
 BROUSSELLE A, **FORTIN M**, LOIGNON C, PLUYE P, ROBERGE P, RODRIGUEZ C
 VISAGES 2 – Partenaires pour une organisation optimale du continuum de soins des grands
 utilisateurs de services de santé et de services sociaux
 Recherches sur les services de santé, Fonds de recherche du Québec – santé (FRQS)
 09/2014 – 08/2017
 80 000 \$

Partenariats pour l'amélioration des services de santé, Instituts de recherche en santé du
 Canada (IRSC)
 09/2014 – 08/2017
 400 000 \$

- **HUDON C, CHOINARD MC**
 Le déploiement de la gestion de cas par programmes pour améliorer les soins offerts aux
 grands utilisateurs de services hospitaliers : un projet structurant de recherche action
 Programme de soutien au développement de la mission universitaire – volet projets
 structurants
 Fondation de ma vie – CSSS de Chicoutimi
 07/2014 – 06/2015
 60 000 \$

- **MATHIEU J, GAGNON C**
CHOINARD MC, HEATWOLE CR, HÉBERT L, **LABERGE L**, MEOLA G
 Selection and validation of clinical outcomes and related outcome measures in myotonic
 dystrophy type 1
 Association française contre les myopathies
 07/2013 – 07/2015
 100 323 \$

- **PAUSOVA Z**
 ABRAHAMOWICZ MA, BENNETT, S, **GAUDET D**
 Visceral fat and hypertension: towards sex-specific lipidomic biomarkers
 Subvention de fonctionnement, Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)
 10/2012 – 09/2016
 464 902 \$

- **TREMBLAY K**
 Répertoire et analyse épidémiologiques des cas de pancréatites au Québec et au
 Saguenay–Lac-Saint-Jean
 Programme de soutien au développement de la mission universitaire
 Fondation de ma vie – CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean
 07/2015 – 06/2016
 15 000 \$

- BORGÈS DA SILVA R
CHOUINARD MC, DUBOIS CA, BOIS C, ROCH G, BRAULT I, KILPATRICK K, CLOUTIER L
 Subvention de fonctionnement
 Vers l'autonomisation de la profession : les ordonnances collectives
 Réseau de recherche en interventions en sciences infirmières du Québec
 Fonds de recherche du Québec – santé (FRQS)
 12/2015 – 12/2016
 15 000 \$

- BRAIS B
GAGNON C, GEHRING KB, **MATHIEU J**, MCBRIDE HM, MCKINNEY RA, MCPHERSON PS, SHOUBRIDGE EA, YOUNG JC
 New emerging team on autosomal recessive spastic ataxia of Charlevoix-Saguenay (ARSACS): From models to treatment strategies
 Subvention d'équipe émergente, Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)
 02/2012 – 01/2017
 1 250 000 \$

Fondation de l'ataxie Charlevoix-Saguenay
 02/2012 – 01/2017
 1 250 000 \$

- DARSAKLIS V
GAGNON C, BOUCHER C, DAHAN-OLIEL N, HAMDY RC, MORISSETTE MJ, SNIDER LM
 Stakeholders partnering for arthrogyposis research : Client-centered care in rehabilitation (SPARC-Rehab)
 Edith Strauss Rehabilitation Research Projects
 11/2015 – 11/2016
 12 000 \$

- HAGGERTY J
 ARCHAMBAULT P, BEAULIEU MC, BOIVIN A, DESROCHES S, DUMONT S, **FORTIN M**, GRAD R, **HUDON C**, KACZOROWSKI J, KARAZIVAN P, LALONDE L, LÉGARÉ F, MACAULAY A, PLUYE P, ROBERGE P, TOUSIGNANT P, WARE M, WITTERMAN H
 Réseau-1 Québec : réseau de recherche en soins et services de santé de première ligne
 Fonds de recherche du Québec – santé (FRQS)
 07/2013 – 07/2019
 3 000 000 \$

- HIVERT MF
BOUCHARD L, GILLMAN M
 Understanding pathways of fetal metabolic programming to stop the transgenerational risk of diabetes
 Subvention de fonctionnement, American Diabetes Association
 01/2015 – 12/2019
 1 625 000 \$US (2 106 250 \$ CAN)

- LAMBERT S
CHOUINARD MC, MEHTA A, LANG A, **COUTURE ÈM**, LEE V
 Psychometric evaluation of the Health Education Impact Questionnaire among caregivers of patients with a chronic illness
 Projet pilote
 Réseau de recherche en interventions en sciences infirmières du Québec
 Fonds de recherche du Québec – santé (FRQS)
 05/2015 – 04/2017
 15 000 \$

- MONCKTON D
BOUCHARD L, GAGNON C, MATHIEU J
 Cis and trans-acting genetic modifiers of myotonic dystrophy type 1
 Muscular Dystrophy Campaign Research Program
 Muscular Dystrophy Campaign – UK
 10/2014 – 09/2017
 180 000 £

- NELSON ML
FORTIN M, KELLOWAY LJ, LYONS R, RONALD K, TEASELL RW
 Stroke rehabilitation and multimorbidity research think tank
 Subvention de planification, Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)
 07/2014 – 06/2015
 20 827 \$

- TONELLI M
 BRAUN TC, **FORTIN M**, HEMMELGARN BR, JAMES MT, KLARENBACH S, LEWANCZUK RZ, QUAN H, WIEBE N
 Epidemiology, costs and consequences of multimorbidity
 Subvention de fonctionnement, Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)
 04/2014 – 03/2017
 275 700 \$

Chaires et bourses salariales

■ **BOUCHARD L**

Régulation épigénétique de la santé cardiométabolique

Bourse de carrière, chercheur junior 2

Fonds de recherche du Québec – santé (FRQS)

07/2015 – 07/2019

■ **FORTIN M**

Chaire de recherche sur les maladies chroniques en soins de première ligne

Fondation de ma vie – Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean

01/2014 – 12/2018

500 000 \$

Université de Sherbrooke

01/2014 – 12/2018

100 000 \$

■ **GAGNON C**

Comprendre l’histoire naturelle pour mieux orienter les interventions et services et la planification des essais thérapeutiques pour les personnes atteintes de maladies neuromusculaires (CHOIS-MNM)

Bourse de carrière, chercheur junior 2

Fonds de recherche du Québec – santé (FRQS)

04/2015 – 04/2019

Note : les noms indiqués en caractères gras sont ceux de détenteurs de privilèges en recherche au CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean

ANNEXE 6

Partenaires financiers en 2015-2016

- Actelion Clinical Research, Inc.
- Aegerion Pharmaceuticals, Inc.
- American Diabetes Association
- Amgen Canada, Inc.
- Association française contre les myopathies
- Astra Zeneca Canada inc.
- Bayer Healthcare AG
- Bayer, Inc.
- Boehringer Ingelheim Canada Ltd.
- Cempra Pharmaceuticals, Inc.
- Centre de recherche du CHUS
- Centre de recherche Hôpital Charles-LeMoine
- Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean
- Collège des médecins de famille du Canada
- Consortium national de recherche sur l'intégration sociale (CNRIS)
- Cubist Pharmaceuticals Inc.
- Diabète Québec
- Edith Strauss Grants
- Faculté de médecine dentaire de l'Université de Montréal
- F. Hoffman-Laroche Ltd.
- Fondation de l'ataxie de Charlevoix-Saguenay
- Fondation de l'Université du Québec à Chicoutimi
- Fondation de ma vie
- Fondation du rein
- Fondation du Grand défi Pierre Lavoie
- Fonds de dotation Santé Jonquière
- Fonds de recherche des résidents du département d'obstétrique-gynécologie
- Fonds de recherche du Québec – santé (FRQS)
- Genzyme Corporation
- Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)
- Isis Pharmaceuticals inc.
- London Health Sciences Centre Research
- Marigold Foundation
- Merck Sharp & Dohme Corporation
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Québec
- Muscular Dystrophy Campaign UK
- Novartis Pharma Canada, Inc.
- Novartis Pharma Services AG
- Rare Disease Foundation
- Regeneron Pharmaceuticals, inc.
- Réseau de recherche en interventions en sciences infirmières du FRQS
- Réseau de recherche en santé cardiométabolique du FRQS
- Réseau provincial de recherche en adaptation-réadaptation du FRQS
- Sanofi-Aventis Canada, Inc.
- Société canadienne de cardiologie
- UCB Pharma, S.A.
- Université de Sherbrooke

ANNEXE 7

Dîners-conférences de la recherche en 2015

- Mme Danielle Maltais, professeure à l'Université du Québec à Chicoutimi
Les facteurs associés à la santé au travail des travailleurs sociaux des CSSS qui interviennent en situation de crise.
Le mardi 20 janvier 2015
- Mme Camélia Dubois-Bouchard, M.Sc. sciences biomédicales de l'Université de Montréal
Variants génétiques modulateur de la récurrence d'hospitalisation pour pancréatite aiguë ou pour douleur abdominale sévère dans l'hyperchylomicronémie familiale.
Le mardi 10 février 2015
- Mme Louise Arseneault, Ph.D, King's College London, Institute of Psychiatry, Psychology and Neuroscience
L'intimidation est-elle un facteur de risque pour les troubles de santé mentale ? Une approche développementale de l'enfance à l'âge adulte.
Le jeudi 26 février 2015
- Dr Nicolas Senn, PD & MER, MD-Ph.D., médecin adjoint, Polyclinique médicale universitaire Lausanne et Mme Éliane Deschamps, Service de la santé publique, Canton de Vaud, Suisse
Prise en charge médicale des personnes âgées en suisse : politique de santé et recherche.
Le mardi 17 mars 2015
- Mme Audrey Fortin, Ph.D., psychologue, étudiante graduée en gestion des organisations de l'Université du Québec à Chicoutimi
Portrait de la santé psychologique des gestionnaires du réseau de la santé.
Le mardi 9 juin 2015
- Dr Thomas J. Hudson, président et directeur scientifique de l'Institut ontarien de recherche sur le cancer
Génomique du cancer et médecine personnalisée.
Le mercredi 16 septembre 2015
- Mme Jessica Tardif, conseillère en génétique au Children's Hospital of Eastern Ontario
Expérience vécue par les couples porteurs dépistés pour quatre maladies héréditaires récessives fréquentes au Saguenay-Lac-Saint-Jean.
Le jeudi 15 octobre 2015
- Dre Catherine Laprise, professeure à l'Université du Québec à Chicoutimi
Définir la nature biologique de l'asthme allergique par l'intégration de la génomique, de l'épigénomique et de la transcriptomique.
Le mardi 17 novembre 2015
- M. Benjamin Gallais, psychologue clinicien et postdoctorant, Université de Sherbrooke
L'apathie dans la dystrophie myotonique de type 1, prévalence et facteurs associés.
Le mardi 8 décembre 2015

ANNEXE 8

Publications en 2015

- Ahmed S, Ware P, Visca R, Barell C, **Chouinard MC**, Desforges J, Finlayson R, **Fortin M**, Gauthier J, Grimard D, Guay M, **Hudon C**, Lalonde L, Lévesque L, Michaud C, Provost S, Sutton T, Tousignant P, Travers S, Ware M, Gogovor A. The prevention and management of chronic disease in primary care: recommendations from a knowledge translation meeting. *BMC Research Notes* 2015;8(571):1-18.
- Akker M, Gunn J, Mercer S, **Fortin M**, Smith S. Secondary analysis on data on comorbidity/multimorbidity: a call for papers. *Journal of Comorbidity* 2015;5(1):120-121.
- Allard C, **Desgagné V**, Patenaude J, Lacroix M, Guillemette L, Battista MC, Doyon M, Menard J, Ardilouze JL, **Perron, P, Bouchard L**, Hivert MF. Mendelian randomization supports causality between maternal hyperglycemia and epigenetic regulation of leptin gene in newborns. *Epigenetics* 2015;10(4):342-51.
- Bays H, **Gaudet D**, Weiss R, Ruiz JL, Watts GF, Gouni-Berthold I, Robinson J, Zhao J, Hanotin C, Donahue S. Alirocumab as Add-On to Atorvastatin Versus Other Lipid Treatment Strategies: ODYSSEY OPTIONS I Randomized Trial. *J Clin Endocrinol Metab* 2015 Aug;100(8):3140-8.
- **Bélanger A, Hudon C, Fortin M, Almirall J, Bouhali T, Chouinard MC**. Validation of a French-language version of the health education impact Questionnaire (heiQ) among chronic disease patients seen in primary care: a cross-sectional study. *Health and quality of life outcomes* 2015;13(1):64.
- Bertrand JA, Jean S, **Laberge L, Gagnon C, Mathieu J**, Gagnon JF, Richer L. Psychological characteristics of patients with myotonic dystrophy type 1. *Acta neurologica Scandinavica* 2015;132(1):49-58.
- Bosco G, Diamanti S, Meola G, DM-CNS Group (inc. **Gallais B**). Workshop report. Consensus on biomarkers of cerebral involvement in myotonic dystrophy. *Neuromuscular Disorders*, 25 2015;10:813-23.
- **Bouchard L**. The impact of the environment on the human (epi)genome: Are we responsible for the epigenetic changes we pass on to our offspring? *Health Science Inquiry – Ask an Expert* 2015 Oct;6: 50-51.
- Bourgeault E, Dahl A, Thibeault MM, Dupéré A, Drolet AM, **Mathieu J**. POEMS Syndrome Complicated by Extensive Calciphylaxis: A Remarkable Recovery. *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery* 2015;18:1-4.
- Braamskamp MJ, Langslet G, McCrindle BW, Cassiman D, Francis GA, Gagné C, **Gaudet D**, Morrison KM, Wiegman A, Turner T, Kusters DM, Miller E, Raichlen JS, Wissmar J, Martin PD, Stein EA, Kastelein JJ. Efficacy and safety of rosuvastatin therapy in children and adolescents with familial hypercholesterolemia: Results from the CHARON study. *J Clin Lipidol.* 2015 Nov-Dec;9(6):741-50.

- Burelle Y, Bemeur C, Rivard ME, **Thompson Legault J**, Boucher G, LSFC Consortium, Morin C, Coderre L, **Des Rosiers C**. Mitochondrial Vulnerability and Increased Susceptibility to Nutrient-Induced Cytotoxicity in Fibroblasts from Leigh Syndrome French Canadian Patients. PLoS ONE 2015 April 2;10(4).
- Choquet K, Tétreault M, Yang S, La Piana R, Dicaire MJ, Vanstone MR, **Mathieu J**, Bouchard JP, Rioux MF, Rouleau GA, Care4Rare Canada Consortium, Boycott KM, Majewski J, Brais B. SPG7 mutations explain a significant proportion of French Canadian spastic ataxia cases. European journal of human genetics: EJHG 2015:1-6.
- **Chouinard MC, Lavoie M, Gagnon C, Leclerc N**, Larouche A, Bouchard N, Lafleur G. Un modèle en clinique de maladies neuromusculaires. Perspectives infirmières 2015;12(5):51-56.
- **Chouinard MC, Lavoie M, Poitras ME, Sasseville M, De Jordy LC, Girard A**. Utilisation d'un club de lecture comme méthode pédagogique pour favoriser l'appropriation des données probantes par des étudiantes au baccalauréat en sciences infirmières. Recherche en soins infirmiers 2015;(120):35-46.
- Dany A, Barbe C, **Gallais B**, et al. Construction of a Quality of Life Questionnaire for slowly progressive neuromuscular disease. Qual Life Res 2015 July.
- Denicourt M, Pham MT, **Mathieu J**, Breton R. DM1 patients with small CTG expansions are also a risk of severe conduction abnormalities. Journal of Neuromuscular Diseases 2015;2(1):99-105.
- El-Bikai R, Tahir MR, Tremblay J, Joffres M, Šeda O, Šedová L, Awadalla P, Laberge C, Knoppers BM, Dumas P, **Gaudet D**, Ste-Marie LG, Hamet P. Association of age-dependant height and bone mineral density decline with increased arterial stiffness and rate of fractures in hypertensive individuals. J Hypertens. 2015 Apr;33(4):727-35.
- **Gagné-Ouellet V, Guay SP**, Boucher-Lafleur AM, **Bouchard L** and **Laprise C**. DNA methylation signature of interleukin 1 receptors in asthma and atopy. Clinical Epigenetics 2015 Aug;7(1):80.
- **Gagnon C**, Meola G, Hébert LJ, **Laberge L, Leone M**, Heatwole C. Report of the second Outcome Measures in Myotonic Dystrophy type 1 (OMMYD-2) international workshop San Sebastian. Neuromuscular disorders (NMD) 2015;25(7):603-16.
- **Gallais B**, Montreuil M, Gargiulo M, Eymard B, **Gagnon C, Laberge L**. Prevalence and correlates of apathy in myotonic dystrophy type 1. BMC neurology 2015;15:148.
- **Gaudet D**, Alexander VJ, Baker BF, **Brisson D, Tremblay K**, Singleton W, Geary RS, Hugues SG, Viney NJ, Graham MJ, Crooke RM, Witztum JL, Brunzell JD, Kastelein JJ. Antisense Inhibition of Apolipoprotein C-III in Patients with Hypertriglyceridemia. N Engl J Med 2015 Jul 30;373(5):438-47.
- **Gaudet D, Brisson D**. Gene-based therapies in lipidology: current status and future challenges. Curr Opin Lipidol. 2015 Dec;26(6):553-65.
- Goodwin K, Abrahamowicz M, Leonard G, **Perron M**, Richer L, Veillette S, **Gaudet D, Paus T, Pausova Z**. Dietary Vitamin A and Visceral Adiposity: A Modulating Role of the Retinol-Binding Protein 4 Gene. J Nutrigenet Nutrigenomics 2015;8(4-6):164-73.
- **Guay SP, Brisson D**, Mathieu P, Bossé Y, **Gaudet D, Bouchard L**. A study in familial hypercholesterolemia suggests reduced methylomic plasticity in men with coronary artery disease. Epigenomics 2015 Jan;7(1):17-34.

- Hibar DP, Stein JL, Renteria ME, et al. (inc. **Gaudet D**). Common genetic variants influence human subcortical brain structures. *Nature* 2015 Apr 9;520(7546):224-9.
- **Houde AA, Légaré C**, Biron S, Lescelleur O, Biertho L, Marceau S, Tchernof A, Vohl MC, Hivert MF, **Bouchard L**. Leptin and adiponectin DNA methylation levels in adipose tissues and blood cells are associated with BMI, waist girth and LDL-cholesterol levels in severely obese men and women. *BMC Medical Genetics* 2015 May; 16:29.
- **Houde AA, Ruchat SM**, Allard C, Baillargeon JP, **St-Pierre J, Perron P, Gaudet D, Brisson D**, Hivert MF, **Bouchard L**. LRP1B, BRD2 and CACNA1D: New candidate genes in fetal metabolic programming of newborn exposed to maternal hyperglycemia. *Epigenomics* 2015 Oct;7(7):1111-22.
- Hovingh GK, Smits LP, Stefanutti C, Soran H, Kwok S, De Graaf J, **Gaudet D**, Keyserling CH, klepp H, Frick J, Paolini JF, Dasseux JL, Kastelein JJ, Stroes ES. The effect of an apolipoprotein A-I-containing high-density lipoprotein-mimetic particle (CER-001) on carotid artery wall thickness in patients with homozygous familial hypercholesterolemia: The Modifying Orphan Disease Evaluation (MODE) study. *Am Heart J*. 2015 May;169(5):736-742.e1.
- Johnson C, Stroes ES, Soran H, Wierzbicki A, Moulin P, Bruckert E, Steinhagen-Thiessen E, **Gaudet D**, Lotti G, Rastelletti I, Ossenkuppele B, Dippel M, Leclerc M, Averna M. Issues Affecting Quality of Life and Disease Burden in Lipoprotein Lipase Deficiency (Lpld) – First Step Towards a Pro Measure in Lpld. *Value Health* 2015 Nov;18(7):A707.
- Lachaine J, **Gaudet D**, Miron A, **Tremblay K**. Hospitalizations in Hyperchylomicronemia Patients in Quebec, Canada: Results From A Real-World Observational Study. *Value Health* 2015 Nov;18(7):A679.
- Lee KWK, Abrahamowicz M, Leonard GT, Richer L, **Perron M**, Veillette S, **Bouchard L, Gaudet D, Paus T, Pausova Z**. Prenatal exposure to cigarette smoke interacts with OPRM1 to modulate dietary intake of fat: role of DNA methylation. *Journal of Psychiatry and Neuroscience* 2015 Jan;40(1):38-45.
- Lee KWK, Richmond R, French L, Shin J, Hu P, Reischl E, Waldenberger M, Zeilinger S, Gaunt T, Ring S, Woodward G, **Bouchard L, Gaudet D**, Davey-Smith G, Relton C, **Paus T, Pausova Z**. Prenatal exposure to maternal cigarette smoking and DNA methylation: epigenome-wide association in a discovery sample of adolescents and replication in an independent cohort at birth through 17 years of age. *Environmental Health Perspectives* 2015 Feb;123(2):193-9.
- Loignon C, **Fortin M**, Bedos C, Barbeau D, Boudreault-Fournier A, Gottin T, Goulet É, Laprise E, Haggerty JL. Providing care to vulnerable populations: a qualitative study among GPs working in deprived areas in Montreal, Canada. *Family practice* 2015;32(2):232-6.
- Meyers CD, **Tremblay K**, Amer A, Chen J, Jiang L, **Gaudet D**. Effect of the DGAT1 inhibitor pradigastat on triglyceride and apoB48 levels in patients with familial chylomicronemia syndrome. *Lipids Health Dis*. 2015 Feb 18;14:8.
- Moriarty PM, Thompson PD, Cannon CP, Guyton JR, Bergeron J, Zieve FJ, Bruckert E, Jacobson TA, Kopecky SL, Baccara-Dinet MT, Du Y, Pordy R, Gipe DA; ODYSSEY ALTERNATIVE Investigators (inc. **Gaudet D**). Efficacy and Safety of alirocumab vs ezetimibe in statin-intolerant patients, with a statin rechallenge arm; The ODYSSEY ALTERNATIVE randomized trial. *J Clin Lipidol*. 2015 Nov-Dec;9(6):758-69.

- Nicholson K, Terry AL, **Fortin M**, Williamson T, Bauer M, Thind A. Examining the prevalence and patterns of multimorbidity in Canadian primary healthcare: a methodologic protocol using a national electronic medical record database. *Journal of Comorbidity* 2015;5(1):150-161.
- Nicholson K, Terry AL, **Fortin M**, Williamson T, Thind A. Understanding multimorbidity in primary health care. *Canadian family physician, Le médecin de famille canadien* 2015;61(10):918.
- **Petitclerc É**, Hébert LJ, **Mathieu J**, Desrosiers J, **Gagnon C**. Lower limb impairment in myotonic dystrophy type 1: the need for better guidelines. *Muscle & nerve* 2015;51(4):473-8.
- **Petitclerc É**, Hébert LJ, **Mathieu J**, Desrosiers J, **Gagnon C**. Relationships between lower limb muscle strength impairments and mobility limitations in myotonic dystrophy adult and late onset phenotypes: a cross-sectional study. *Physical Therapy* 2015;51(4):473-78.
- **Pratte A**, Prévost C, Puymirat J, **Mathieu J**. Anticipation in Myotonic Dystrophy Type 1 Parents With Small CTG Expansions. *American Journal of Medical Genetics* 2015;167A(4):708-14.
- **Raymond K**, Auger LP, Cormier MF, Vachon C, St-Onge S, **Mathieu J**, Noreau L, **Gagnon C**. Assessing upper extremity capacity as a potential indicator on needs related to household activities for rehabilitation services in people with myotonic dystrophy type 1. *Neuromuscular disorders (NMD)* 2015;25(6):522-9.
- Sansone VA, **Gagnon C**, on behalf of the participants of the 207th ENMC Workshop. 207th ENMC Workshop on chronic respiratory insufficiency in myotonic dystrophies: Management and implications for research, 27-29 June 2014, Naarden, The Netherlands. *Neuromuscul Disord.* 2015;25(5):432-442.
- Shin J, Bourdon C, Bernard M, Wilson M, Reischl E, Waldenberger M, Padyukov L, Ekström TJ, Klareskog L, Ruggeri B, Schuman G, Desrivieres S, Abrahamowicz M, Richer L, **Bouchard L**, **Gaudet D**, **Paus T**, and **Pausova Z**. Layered genetic control of DNA methylation and gene expression: locus of multiple sclerosis in healthy individuals. *Human Molecular Genetics* 2015 Oct 15;24(20):5733-45.
- Stefanutti C, Blom DJ, Aversa MR, Meagher EA, Theron HD, Marais AD, Hegele RA, Sirtori CR, Shah PK, **Gaudet D**, Vigna GB, Sachais BS, Di Giacomo S, du Plessis AM, Bloedon LT, Balsler J, Rader DJ, Cuchel M; Phase 3 HoFH Lomitapide Study Investigators. The lipid-lowering effects of lomitapide are unaffected by adjunctive apheresis in patients with homozygous familial hypercholesterolaemia – a post-hoc analysis of a Phase 3, single-arm, open-label trial. *Atherosclerosis* 2015 Jun;240(2):408-14.
- Stewart M, **Fortin M**, **Bouhali T**, Denomme LB. Success in leading collaborative research. *Canadian family physician, Médecin de famille canadien* 2015;61(6):565-6.
- **St-Pierre J**, Poirier P. What nature used to allow to die, don't let modern habits damage after repair: preventable obesity risk in congenital heart disease. *Can J Cardiol* 2015 Feb;31(2):109-11.
- Tétreault M, Gonzalez M, Dicaire MJ, Allard P, Gehring K, Leblanc D, Leclerc N, Schondorf R, **Mathieu J**, Zuchner S, Brais B. Adult-onset painful axonal polyneuropathy caused by a dominant NAGLU mutation. *Brain Advance* 2015:1-7.
- **Thompson Legault J**, Strittmatter L, **Tardif J**, et al. A Metabolic Signature of Mitochondrial Dysfunction Revealed through a Monogenic Form of Leigh Syndrome. *Cell Reports* 2015 Nov 3;13:981-989.

- Tonelli M, Wiebe N, **Fortin M**, Guthrie B, Hemmelgarn BR, James MT, et al. Methods for identifying 30 chronic conditions: application to administrative data. *BMC medical informatics and decision making* 2015;15(1):31.
- Tonelli M, Wiebe N, Guthrie B, James MT, Quan H, **Fortin M**, et al. Comorbidity as a driver of adverse outcomes in people with chronic kidney disease: a cohort study. *Kidney International (KI)*;doi:10.1038/ki.2015:859-66.
- Van Woudenberg M, Abrahamamowicz M, Leonard G, **Perron M**, Richer L, Veillette S, **Gaudet D**, **Paus T**, **Pausova Z**. Visceral fat enhances blood pressure reactivity to physical but not mental challenges in male adolescents. *Pediatr Obes.* 2015 Oct;10(5):395-402.
- Van Woudenberg M, Shin J, Bernard M, Syme C, Abrahamowicz M, Leonard G, **Perron M**, Richer L, Veillette S, **Gaudet D**, **Paus T**, **Pausova Z**. CYP17A1 and Blood Pressure Reactivity to Stress in Adolescence. *Int J Hypertens.* 2015;2015:734586.
- **Villeneuve S**, **Brisson D**, **Gaudet D**. Influence of Abdominal Obesity on the Lipid-Lipoprotein Profile in Apoprotein E2/4 Carriers: The Effect of an Apparent Duality. *J Lipids* 2015;2015:742408.

Livre

- Bernard L, Landry M, Michaud AM, Moreau E, Racicot V, **Gagnon C**. Guide de pratique en ergothérapie pour la clientèle atteinte de dystrophie myotonique de type 1 (DM1), phénotype adulte. Édition : Université de Sherbrooke/Groupe de recherche interdisciplinaire sur les maladies neuromusculaires. P. 81.

Note : les noms indiqués en caractères gras sont ceux de chercheurs, étudiants, cliniciens, membres du personnel de recherche ou détenteurs de privilèges en recherche au CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

Direction de la recherche

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
du Saguenay-Lac-Saint-Jean
Hôpital de Chicoutimi
305, rue Saint-Vallier
Chicoutimi (QC) G7H 5H6

Téléphone : 418 541-1076

Rédaction

Dr Martin Fortin, directeur de la recherche
Mme Céline Bélanger, adjointe à la direction
avec l'aide de Mmes Kathy Perron et Johanne Gagnon,
techniciennes en administration et de Mme Danielle Guay,
agente administrative

Conception et mise en page

Mme Valérie Beaulieu, agente administrative (conception),
Mme Valérie Gobeil, agente administrative (mise en page),
service des communications

Centre intégré
universitaire de santé
et de service sociaux
du Saguenay-
Lac-Saint-Jean

Québec 