

leSoleil

////////////////////

PRINTEMPS 2014

DES PAS DE GÉANT EN
SANTÉ

////////////////////

LA RECHERCHE

Quelques
découvertes
de l'heure

////////////////////

L'ENGAGEMENT

Pour la santé
et le mieux-être

////////////////////

L'IMPENSABLE

Des spécialités,
de grands progrès



UL

CAMPUS SANTÉ

FAIRE AVANCER LES CONNAISSANCES

pour une population en santé



Grippe. Comprendre la propagation du virus et développer des vaccins.

Athérosclérose. Identifier les risques et prévenir ses conséquences comme l'AVC.

Prééclampsie. Prévenir et prédire cette complication le plus tôt possible durant la grossesse.

Perte de mobilité. Trouver des solutions aux problèmes d'équilibre des personnes âgées, des personnes ayant subi un traumatisme crânien ou un AVC.

Alzheimer. Faire un diagnostic précoce et trouver des traitements.

Cancer. Détecter et traiter efficacement les tumeurs.

Obésité. Déterminer ses causes et ses liens avec le diabète et les maladies cardiaques.

Virus du papillome humain. Comprendre et prévenir la transmission des maladies infectieuses grâce à des modèles mathématiques.

Traumatisme du ligament. Créer un nouveau ligament croisé du genou grâce au génie tissulaire.

Arthrite. Comprendre le rôle des plaquettes sanguines pour trouver de nouveaux traitements.

Faculté de médecine de l'Université Laval.
Faculté qui regroupe des experts internationaux veillant à la prévention, au diagnostic et au traitement des problèmes de santé.

Découvrez nos chercheurs :
www.fmed.ulaval.ca/recherche



UNIVERSITÉ
LAVAL

Faculté de médecine

Santé. Ce mot revient invariablement lors des vœux que nous échangeons au début de l'année, dans nos souhaits à l'anniversaire de nos proches, ou en prenant des nouvelles de collègues. Être en santé, le rester, voilà une préoccupation pour nous tous.

Bien normal donc de s'intéresser aux travaux de nos chercheurs, aux extraordinaires progrès réalisés en santé ces dernières années, et d'être constamment à l'affût des découvertes susceptibles de toujours améliorer le mieux-être.

La grande région de Québec peut compter sur plusieurs centres de recherche pour contribuer aux progrès des sciences de la santé. L'un de ces pôles est l'Université Laval où, en plus de leurs travaux, des professionnels n'hésitent pas à s'engager dans plusieurs missions sociales et communautaires.

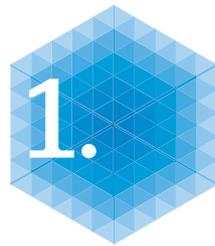
Comme première faculté de médecine francophone au Canada, la Faculté de médecine de l'Université Laval est reconnue pour sa tradition d'excellence dans la formation des professionnels de la santé.

Ces dernières années, une dizaine de nouveaux programmes ont été créés et des cohortes grandissantes d'étudiants sont accueillies. Les professeurs de la Faculté de médecine se démarquent par la qualité de leurs travaux, guidés par l'excellence et l'innovation.

Dans ce magazine préparé par *Le Soleil* et distribué à plus de 125 000 exemplaires, nous mettons l'accent sur la recherche avec quelques-unes des grandes découvertes de l'heure, sur des grands progrès en médecine en utilisant à juste titre le mot impensable, et sur différents exemples de l'engagement de professionnels et de membres de la Faculté de médecine.

Bonne lecture!

Le Soleil



04 LA RECHERCHE

PAGES 4 / 5 Les mystères du cancer
PAGES 6 / 7 De l'Ukraine à Québec
PAGES 8 / 9 Quand le cœur bat pour la recherche
PAGES 10 / 11 Fournir les outils à son prochain



12 L'ENGAGEMENT

PAGES 12 / 13 Des étudiants engagés... ici et ailleurs
PAGES 14 / 15 Une santé pour tous
PAGES 16 / 17 Rattraper l'idéalisme
PAGE 18 Un monde dans un monde
PAGE 19 Tracer sa voie aux Etchemins



20 L'IMPENSABLE

PAGES 20 / 21 Une vision d'avenir
PAGES 22 / 23 Les électriciens du cœur
PAGES 24 / 25 Soutenir les patients à distance
PAGES 26 / 27 Soigner la plomberie humaine

DES PAS
DE GÉANT...
JUSQU'AU WEB!

À lire dans la section
Dossiers Zone
au www.lesoleil.com

À voir dans
la section vidéo au
videos.lesoleil.com



LES MYSTÈRES DU CANCER

Près d'un Canadien sur deux sera touché par le cancer au cours de sa vie, selon des données de la société de recherche sur le cancer, et un sur quatre en mourra. Il est donc primordial de trouver un remède à ce fléau qui a fait près de 75 500 victimes au Canada en 2013.



JEAN-MICHEL GENOIS GAGNON
Collaboration spéciale
jmgagnon@lesoleil.com

Plusieurs traitements, comme la radiothérapie, et médicaments existent déjà pour certains types de cancer, mais d'autres, plus virulents, continuent de faire des siennes. Toutes les six minutes et demie, un Canadien perd son combat...

Le cancer est la principale cause de décès au Canada depuis 2005. Seule la recherche pourra peut-être un jour permettre à l'humain de parler de cette maladie comme étant un mauvais souvenir.

Cherchant à venir en aide à ces gens, Jean-Yves Masson, professeur au Département de biologie moléculaire, biochimie médicale et pathologie de la Faculté de médecine de l'Université Laval, étudie les mécanismes de recombinaison de l'ADN et d'instabilité génétique.

Le premier élément qui détermine l'apparition du cancer est une mutation de l'ADN, indique celui qui est aussi chercheur au Centre

de recherche du CHU de Québec (CRCHU). Il peut s'agir d'un événement naturel survenant au cours du cycle de vie cellulaire ou d'une altération chimique, à la suite d'une radiothérapie ou d'une chimiothérapie. «Si nous pouvions comprendre les mécanismes d'autoréparation de l'ADN, nous pourrions peut-être éventuellement développer de nouvelles stratégies pour guérir le cancer.»

«Tous les jours, chaque cellule est soumise à un stress constant, où l'on peut avoir des dommages qui vont se

DES ÉTUDIANTS DU MONDE ENTIER

Le professeur Jean-Yves Masson reçoit chaque année plusieurs demandes d'étudiants à travers le monde voulant venir travailler avec lui. «Du Brésil, de l'Allemagne, de l'Inde, de France», soutient le détenteur d'un doctorat de l'Université Laval. «Plus un laboratoire est connu, plus les étudiants vont vouloir y venir.» Pourquoi venir étudier à Québec? «Je suis venu pour faire de la recherche, mon doctorat. Je voulais apprendre le français», explique Jana Krietsch, de l'Allemagne. «Je vais faire mon postdoctorat en Californie après. Je commence le 1^{er} juillet. Je vais peut-être revenir à Québec après ou retourner en Europe. J'ai adoré la qualité de vie à Québec. J'adore l'hiver!»

JEAN-MICHEL GENOIS GAGNON



Jean-Yves Masson étudie les mécanismes de recombinaison de l'ADN et d'instabilité génétique.

PHOTO LE SOLEIL, PASCAL RATTHÉ

faire dans l'information génétique. Les petits policiers (enzymes, protéines) vont reconnaître les dommages dans l'ADN pour réparer ceux-ci, pour s'assurer que l'information génétique est préservée. Nous essayons de comprendre comment ces enzymes-là

reconnaissent et réparent les dommages. Lorsque les cellules sont mutées dans des gènes importants, elles peuvent devenir dénaturées et faire une tumeur cancéreuse.»

POUR TUER LA TUMEUR

Les recherches de M. Masson, qui lui ont notamment valu le Prix des jeunes chercheurs Terry Fox en 2006 et Chercheur national du FRQS en 2013, sont surtout axées sur la prévention. En maîtrisant le processus, on empêche la tumeur cancéreuse, ou on peut même la tuer.

«Le but premier est d'empêcher la formation de la tumeur», explique le professeur originaire de Sept-Îles, qui travaille sur les enzymes de recombinaison homologue depuis 12 ans. «Chaque cancer a une signature génétique différente, ce n'est pas comme une grippe. Il reste encore beaucoup de temps afin de trouver LE remède.»

Une équipe composée de 13 personnes épaulé M. Masson dans ses travaux : un stagiaire postdoctoral, huit étudiants au doctorat, trois assistants de recherche et un étudiant à la maîtrise. «La recherche est vraiment un travail d'équipe, le moteur de tout ça, c'est vraiment les étudiants», conclut le père de quatre enfants, ajoutant que pour réussir en recherche, il faut constamment avoir la passion.

LES TYPES DE CANCER LES PLUS FRÉQUENTS



HOMME
PROSTATE, POUMON,
CÔLON ET RECTUM



FEMME
SEIN, POUMON,
CÔLON ET RECTUM

L'IMPORTANCE DE LA RECHERCHE

**«SI ON ARRÊTE DE FAIRE DE LA RECHERCHE,
ON ARRÊTE D'AVANCER, D'INNOVER.
C'EST SOUVENT À PARTIR DE LA RECHERCHE
QU'ON GÉNÈRE DES IDÉES INCROYABLES
ET QUE L'ON BRISE DES FRONTIÈRES.»**

— **Jean-Yves Masson**, professeur au Département de biologie moléculaire, biochimie médicale et pathologie de la Faculté de médecine de l'Université Laval et chercheur au Centre de recherche du CHU de Québec

**LE CANCER
AU CANADA
EN 2013**

187 600
NOUVEAUX CAS
DE CANCER

20 200
DÉCÈS DU CANCER
DU POUMON



DES DÉCÈS PAR
CANCER TOUCHENT
LES PERSONNES DE
60 ANS ET PLUS



Fils d'un militaire et d'une enseignante, Igor Timofeev a toujours été passionné par le fonctionnement du cerveau, principalement par la neuroscience.

JEAN-MICHEL GENOIS GAGNON

Collaboration spéciale

Débarqué à Québec en 1994 pour un stage postdoctoral, ne maîtrisant que quatre mots de la langue de Molière, le chercheur est venu réaliser un rêve : travailler en compagnie de celui qui est devenu son mentor, le D^r Mircea Steriade.

«Je n'ai pas choisi l'endroit où j'allais m'établir, j'ai choisi M. Steriade. S'il était au Soudan, je serais peut-être là-bas», précise au *Soleil* M. Timofeev*, qui a fait sa demande d'immigration en 1999.

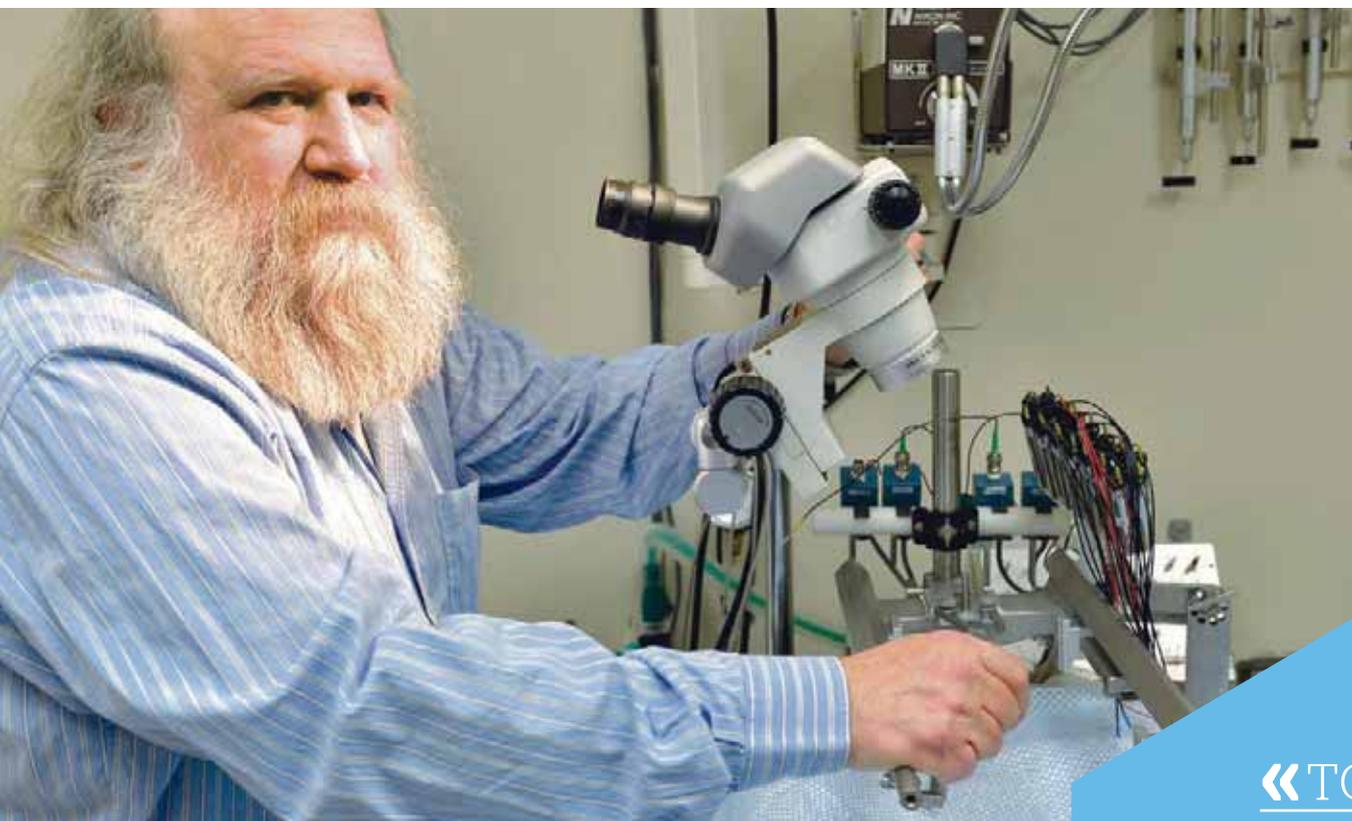
«Mais aujourd'hui, c'est [le Canada] mon pays. La vie de la ville de Québec est l'une des meilleures dans le monde», ajoute le chercheur du Centre de recherche de l'Institut universitaire en santé mentale de Québec, qui voyage chaque année à travers la planète afin de présenter ses recherches sur le cerveau.

Le rêve de l'Ukrainien d'origine d'apprendre de son idole est passé bien près de ne jamais se réaliser en raison des responsabilités militaires de son père.

Le paternel œuvrant dans le volet stratégique pour les missiles transcontinentaux de l'URSS, ses obligations avaient forcé tous les membres de la famille à signer un contrat les privant

DE L'UKRAINE À QUÉBEC





Le chercheur Igor Timofeev travaille à comprendre, avec des études sur le cerveau et les neurones, les effets du sommeil sur l'être humain, notamment les capacités d'enregistrement de la mémoire pendant la période de rêve.

PHOTO LE SOLEIL, YAN DOUBLET

de toute sortie du pays pendant 10 ans. Cependant, l'URSS fut dissoute en 1991, leur rendant ainsi leur liberté.

LE DÉFI

Né à Odessa, M. Timofeev a beaucoup voyagé durant sa jeunesse, à travers les camps militaires de l'Union soviétique. Le mal du pays a donc été de très courte durée pour le chercheur, qui avoue cependant avoir éprouvé plusieurs difficultés à s'exprimer lors de ses premiers pas au Canada.

«*Merci, bonjour, toilette et téléphone, c'était les mots en français que je connaissais*», se remémore avec le sourire M. Timofeev. «Pendant les deux premiers mois, j'étais presque muet...» ajoute-t-il dans un français impeccable.

Le professeur a raconté au *Soleil* une petite anecdote survenue lors de sa première année à Québec : «Ma fille joue du piano. J'ai voulu l'inscrire au conservatoire de musique de Québec et je suis tombé sur une secrétaire qui ne parlait aucun mot en anglais. Je devais lui expliquer ma situation et ça, ç'a été mon premier gros défi!» souligne celui qui se débrouille aujourd'hui dans quatre

langues, soit le russe, l'anglais, le français et l'ukrainien, en plus de comprendre l'italien et l'espagnol.

Professeur à l'Université Laval depuis 2000, M. Timofeev est lui-même devenu un mentor pour plusieurs étudiants. Il travaille toujours à comprendre, avec des études sur le cerveau et les neurones, les effets du sommeil sur des animaux, notamment les capacités d'enregistrement de la mémoire pendant la période de rêve.

«Nous avons trouvé que la capacité d'enregistrement de la mémoire augmente avec le sommeil et varie en fonction de l'âge», soutient le professeur. Mais pourquoi l'humain a besoin de dormir? «Il n'y a pas de réponse à cette question», ajoute M. Timofeev, qui a formé plus de 25 étudiants de cycles supérieurs provenant notamment de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique.

«Nos résultats montrent que le sommeil est l'état le plus naturel du cortex cérébral. Les animaux ont besoin d'être éveillés pour manger, boire, se reproduire, etc. Une fois que cela est fait, ils dorment. C'est un peu plus compliqué avec les êtres

humains parce que nous devons aussi satisfaire les besoins intellectuels, sociaux et culturels, mais une fois que c'est fait, nous dormons. La bonne question qu'il faut se poser est : pourquoi devons-nous être éveillés?»

Une autre branche de ses études vise à empêcher le développement de l'épilepsie induite par un traumatisme cérébral, en particulier dans la population vieillissante.

L'IMPORTANCE DE LA RECHERCHE

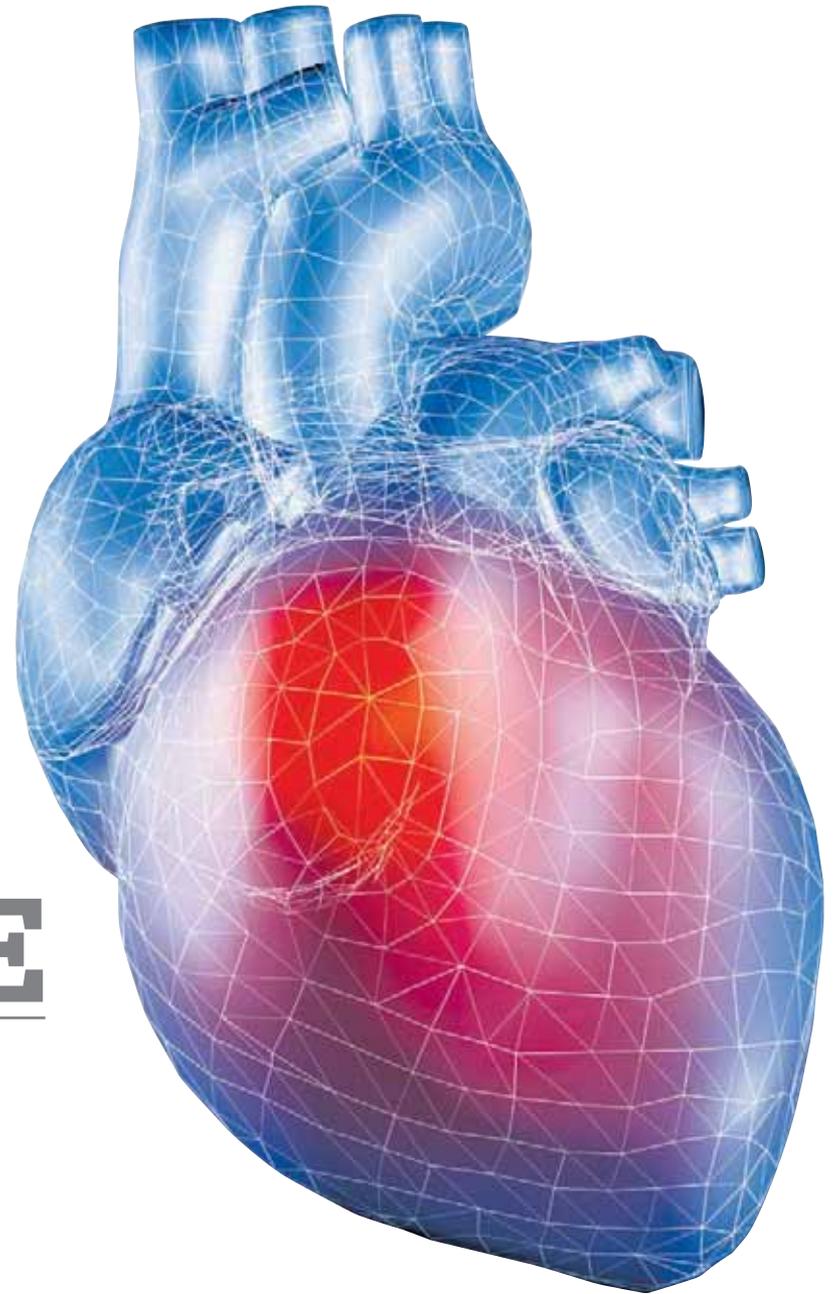
«TOUT CE QUI NOUS ENTOURE EST UN SUIVI DE LA RECHERCHE. IL FAUT LA RECHERCHE POUR BÂTIR DES CHOSES. ÉTUDIER L'INCONNU PERMET DE PROGRESSER DANS LA VIE.»

— Igor Timofeev, chercheur du Centre de recherche de l'Institut universitaire en santé mentale de Québec

* Igor Timofeev est professeur au Département de psychiatrie et neurosciences de la Faculté de médecine de l'Université Laval et chercheur au Centre de recherche de l'Institut universitaire en santé mentale de Québec.



QUAND LE CŒUR BAT POUR LA RECHERCHE



Lundi matin, au bloc opératoire. Mardi, au laboratoire. Mercredi, en consultation. Voilà une routine que le chirurgien cardiaque Patrick Mathieu a vécue pendant plusieurs années, mais cela, c'était avant...

JEAN-MICHEL GENOIS GAGNON
Collaboration spéciale

Aujourd'hui, le médecin chercheur au Département de chirurgie de la Faculté de médecine de l'Université Laval occupe la majorité de son temps à élucider les mécanismes de la calcification cardiovasculaire et de leurs liens avec le métabolisme. Plus précisément, il tente de trouver les mécanismes moléculaires impliqués dans la calcification des valves cardiaques.

«On s'intéresse surtout aux maladies qui attaquent les valves. Par exemple, la sténose aortique, une maladie qui est fréquente dans la population vieillissante», explique celui qui est chercheur au Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec. «Si on regarde chez les gens qui ont 65 ans et plus, la prévalence, c'est-à-dire si on prenait 100 personnes, cinq auraient facilement cette maladie-là.»

Avec une prévalence de 5 % à 10 % chez la population âgée, cette maladie

pourrait devenir bientôt une véritable problématique au Québec, surtout qu'on ne cesse de parler de vieillissement de la population.

Les facteurs de risques liés à la sténose aortique sont le diabète, l'obésité, l'hypertension et la dyslipidémie. Lors du développement de la sténose aortique, le tissu valvulaire entre dans un état inflammatoire et s'épaissit. Du calcium peut se déposer sur la valve, réduisant la souplesse des feuillets.

Les patients peuvent observer des symptômes comme des douleurs

thoraciques, de la fatigue, des essoufflements, des étourdissements, des évanouissements ou des difficultés à l'exercice.

AUCUN TRAITEMENT MÉDICAL

Aucun traitement médical n'est actuellement disponible pour vaincre la sténose aortique. Comme pour plusieurs autres maladies des valves cardiaques, le seul remède est de passer sous le bistouri.

«Il faut remplacer la valve qui est malade», indique le D^r Mathieu.

L'IMPORTANCE DE LA RECHERCHE

« JE PENSE QUE LA RECHERCHE PERMET DE CRÉER UNE DIFFÉRENCE. C'EST-À-DIRE DE POUVOIR ÉVENTUELLEMENT SE DIRE QU'ON A PERMIS DES AVANCÉES QUI AURONT UN EFFET SUR LE BIEN-ÊTRE DES PATIENTS. »

— **Patrick Mathieu**,
médecin chercheur
au Département de chirurgie
de la Faculté de médecine
de l'Université Laval, chirurgien
cardiaque et chercheur
au Centre de recherche
de l'Institut de cardiologie
et de pneumologie de Québec

La bonne nouvelle, malgré le fait que les traitements sont très limités, c'est que les maladies des valves peuvent être diagnostiquées très tôt. «On utilise l'échocardiographie, des modalités d'imagerie chez le patient. Cela permet de diagnostiquer la maladie précocement», soutient le détenteur d'un doctorat de l'Université de Montréal, qui travaille sur cette problématique depuis plus de 10 ans. «Malheureusement, il n'y a aucun traitement qu'on puisse donner aux patients pour ralentir, voire même arrêter la maladie lorsqu'elle est au stade initial ou modéré.»

Les travaux de recherche du D^r Mathieu, qui sont «un travail d'équipe», ont pour but de découvrir de nouvelles cibles thérapeutiques afin de prévenir la calcification des valves cardiaques. Il s'agit donc de travaux mécanistiques qui pourraient un jour prévenir le développement des calcifications cardiovasculaires.

«Nous avons notamment identifié que le développement et la progression de la sténose aortique sont influencés par une famille d'enzymes et de récepteurs. Cette découverte ouvre des perspectives de traitement potentiel que nous évaluons actuellement. Nous aurons peut-être un jour un traitement pharmacologique pour certaines maladies valvulaires cardiaques», conclut le D^r Mathieu.

L'AMOUR... ET LA RECHERCHE

Il n'y a pas que de la recherche au laboratoire du médecin chercheur Patrick Mathieu... il y a aussi l'amour. Ablajan Mahmut, étudiant de nationalité chinoise au doctorat à l'Université Laval depuis deux ans et demi, étudie principalement l'axe des lipides sur le développement de la sténose aortique. Il travaille aujourd'hui au centre de recherche avec sa femme, Elnur, qui est présentement en congé de maternité. «Je voyage beaucoup, nous sommes venus ici pour connaître une différente culture et pour apprendre», soutient M. Mahmut, qui a obtenu son *master* en France, avant de venir s'établir dans la capitale-nationale.

JEAN-MICHEL GENOIS GAGNON

Patrick Mathieu tente d'établir les mécanismes moléculaires impliqués dans la calcification des valves cardiaques.

PHOTO LE SOLEIL, PASCAL RATTHÉ



LÉSIONS CÉRÉBRALES

FOURNIR LES OUTILS À SON PROCHAIN

Le cerveau : un disque dur vital pour l'être humain, pouvant stocker une infinité de données, qui ne cesse jamais de fonctionner. Cependant, lorsqu'un trouble survient, comme une lésion cérébrale, les dommages sont parfois très sévères, même irréversibles.

JEAN-MICHEL GENOIS GAGNON
Collaboration spéciale

Comment comprendre les lésions cérébrales et aider quelqu'un qui en souffre à reprendre le contrôle de sa vie? Réapprendre à manger, à marcher, à parler... des actions banales au quotidien pour tout individu, mais qui peuvent s'avérer un défi titanesque pour une personne ayant subi des dommages au cerveau.

Depuis plus de 20 ans, Bradford James McFadyen, professeur au Département de réadaptation à la

Faculté de médecine de l'Université Laval et chercheur au Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (CIRRIS à IRDPQ), étudie la marche chez l'humain afin d'avoir une meilleure compréhension des problèmes de mobilité fonctionnelle. Il espère ainsi développer des outils cliniques pour améliorer les évaluations et les interventions en réadaptation physique.

«J'étudie surtout les mécanismes en arrière des incapacités, les déficiences... et aussi le niveau physiologique de récupération», soutient M. McFadyen.



Depuis deux ans, Bradford James McFadyen dirige des recherches sur les lésions cérébrales subies chez les militaires. Ses travaux portent notamment sur le développement d'un outil de réalité virtuelle.

PHOTO LE SOLEIL,
PATRICE LAROCHE

L'IMPORTANCE DE LA RECHERCHE

«LA RECHERCHE, C'EST LE DÉVELOPPEMENT DES CONNAISSANCES. TOUTES LES TECHNOLOGIES QU'ON CONNAÎT MAINTENANT SE SONT DÉVELOPPÉES À PARTIR DE CONNAISSANCES, DE RECHERCHES.»

— **Bradford James McFadyen**, professeur au Département de réadaptation à la Faculté de médecine de l'Université Laval



LÉSION

La lésion cérébrale indique un dommage du tissu nerveux cérébral. Elle peut être de deux types : la lésion cérébrale acquise, subie juste après la naissance, ou la lésion cérébrale traumatique qui, comme son nom l'indique, est provoquée par un choc à la tête. Les conséquences de la lésion cérébrale sont alors proportionnelles à la force du traumatisme.

JEAN-MICHEL GENOIS GAGNON

«Je cherche à comprendre la capacité d'adapter la locomotion, la façon de marcher, dans des environnements complexes et variés. Complexe peut simplement vouloir dire un escalier. C'est difficile pour une personne ayant une lésion cérébrale du point de vue du contrôle, mais aussi du point de vue de la capacité cognitive, de planifier comme il le faut, de prendre la bonne décision», ajoute le chercheur qui travaille surtout avec des gens ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC) ou un traumatisme crâniocérébral (TCC).

Les études de M. McFadyen ont notamment démontré que les incapacités locomotrices chez les patients ayant subi un TCC modéré ou sévère augmentent avec la complexité de l'environnement par rapport aux obstacles physiques et à l'exécution de tâches multiples.

PRÊT POUR LE BOULOT?

Depuis deux ans, en collaboration avec les Forces canadiennes, M. McFadyen dirige des recherches sur les lésions cérébrales subies chez les militaires.

Ces travaux portent notamment sur le développement d'un outil de réalité virtuelle (avec avatars) pour mieux juger le retour à la fonction chez les soldats ayant un TCC léger. L'objectif est de confirmer que le militaire est bel et bien apte physiquement et mentalement à retourner au travail.

Les exercices peuvent aller d'une simple promenade en réalité virtuelle au parcours à obstacles.

«On modifie son environnement et on l'adapte. On crée une vraie situation», souligne le détenteur d'un baccalauréat en kinésiologie et d'un doctorat en biomécanique

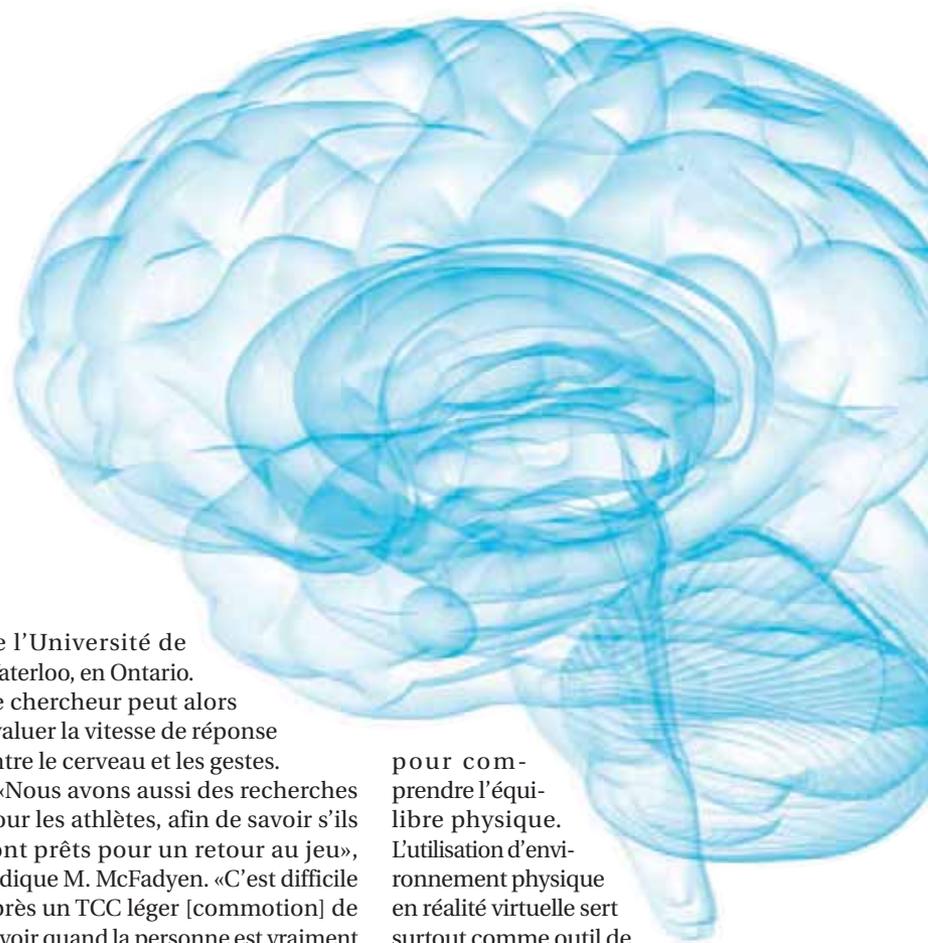
de l'Université de Waterloo, en Ontario. Le chercheur peut alors évaluer la vitesse de réponse entre le cerveau et les gestes.

«Nous avons aussi des recherches pour les athlètes, afin de savoir s'ils sont prêts pour un retour au jeu», indique M. McFadyen. «C'est difficile après un TCC léger [commotion] de savoir quand la personne est vraiment prête à retourner en fonction. Nous cherchons surtout à comprendre le problème. Nous ne faisons pas de l'intervention, mais notre outil pourrait éventuellement servir à ça.»

Diverses techniques sont utilisées pour comprendre le contrôle de la marche. Les chercheurs utilisent, entre autres, l'analyse mécanique en trois dimensions des mouvements et des forces du corps, ainsi que l'utilisation de la stimulation de l'oreille interne

pour comprendre l'équilibre physique. L'utilisation d'environnement physique en réalité virtuelle sert surtout comme outil de réadaptation.

Tous les travaux de M. McFadyen sont réalisés en collaboration avec plusieurs autres chercheurs et étudiants des trois cycles universitaires au CIRRIIS, mais aussi au Canada et ailleurs dans le monde. Ses recherches ont permis de faire avancer les connaissances quant à la manière dont l'humain adapte sa façon de marcher selon les contraintes et les obstacles de son environnement.



2. L'ENGAGEMENT

L'initiative étudiante du FEMSI (Fonds étudiants de la Faculté de médecine pour la santé internationale) donne l'occasion à des étudiants d'aller à la rencontre de communautés défavorisées par l'entremise d'un stage international. Ce fut le cas de Véronique Demers, de Pierre-Alexandre LeBlanc et de Frédérique Caron qui nous racontent leur expérience.

DES ÉTUDIANTS ENGAGÉS.. ICI ET AILLEURS

UN PROJET COLLECTIF



CAMILLE B. VINCENT
Collaboration spéciale
cbvincent@lesoleil.com

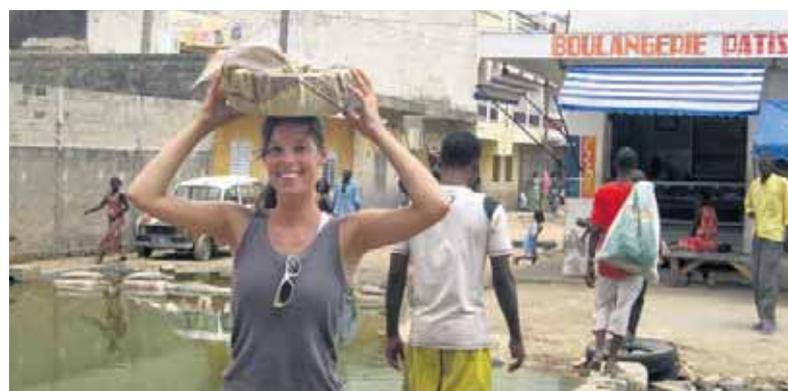
«Le FEMSI, c'est plus que juste une collecte de fonds», lance d'emblée Véronique Demers. C'est, à ses yeux, la parfaite préparation à l'expérience hors du commun que s'apprentent à vivre les stagiaires.

«Déjà, d'être dans l'idée que tout est collectif, ça prépare vraiment bien pour le stage.» Chaque année,

une soixantaine d'étudiants de la Faculté de médecine de l'Université Laval unissent leurs forces pour amasser l'argent nécessaire à financer leur stage. Et l'individualisme n'a pas sa place dans le concept, car tous les fonds recueillis sont ensuite redistribués uniformément aux stagiaires. «C'est vraiment l'idée que rien n'appartient à chacun», explique Véronique, qui a agi comme coprésidente du FEMSI à sa troisième année d'études en ergothérapie.

«APPRENTISSAGE PERSONNEL»

Partie au Sénégal, à Guédiawaye, en 2010, Véronique Demers a



Véronique Demers PHOTO FOURNIE PAR VÉRONIQUE DEMERS

aujourd'hui le recul nécessaire pour évaluer ce que lui a réellement apporté cette expérience. «Je pense qu'on a pu un peu apporter à la communauté, mais on a tellement reçu en retour que finalement, ça a été plus un apprentissage personnel.»

«Aujourd'hui, je veux prendre conscience du monde qui m'entoure, et agir en conséquence.» Elle fait donc partie depuis septembre du conseil d'administration du conseil de quartier de Saint-Sauveur, là où elle vit. C'est sa manière à elle de vivre de façon plus réfléchie.

LA LIBERTÉ POUR LE MEILLEUR ET POUR LE PIRE



Pierre-Alexandre LeBlanc PHOTO FOURNIE PAR PIERRE-ALEXANDRE LEBLANC

Juin 2011, Pierre-Alexandre LeBlanc part pour neuf semaines au Bénin. C'est le début d'un stage «classé rouge» par l'Université Laval, où l'encadrement est minimal. Pierre-Alexandre vivra cette liberté, pour le meilleur et pour le pire.

Bien qu'il s'agisse au départ d'un stage d'observation, Pierre-Alexandre a l'occasion d'accomplir certains actes médicaux. «On n'était pas censé avoir une responsabilité médicale, mais

on en avait une au bout du compte.» L'envers de la médaille apparaît lorsqu'un patient refuse d'être traité, ou même examiné, par quelqu'un pratiquant la médecine moderne. Pierre-Alexandre l'a vécu avec une jeune femme «qui avait clairement une infection à la chlamydia», mais qui a refusé de répondre à ses questions. «Ce n'est pas dans les mœurs du pays d'aborder la question des pratiques sexuelles.»

Il est d'ailleurs surpris de constater à quel point la médecine traditionnelle est importante aux yeux des Béninois qu'il rencontre. «Plusieurs personnes étaient prêtes à payer des montants faramineux pour aller voir un médecin traditionnel, qui souvent leur offrait un traitement un peu ridicule, selon nous, en termes scientifiques.»

C'est sans équivoque à ses yeux : un travail long et complexe reste à faire.

CAMILLE B. VINCENT

EMPREINTE MODESTE MAIS MARQUANTE



Les stagiaires Jean-Philippe Poulin, Frédérique Caron et Hugo Brisson

PHOTO FOURNIE PAR FRÉDÉRIQUE CARON

Frédérique Caron aurait voulu changer le monde avec ses stages à l'étranger. Rapidement, la réalité l'a rattrapé, et son réel défi s'est révélé, soit celui de ne pas minimiser l'importance de son travail dans le milieu, bien que l'impact en soit modeste.

«Le stage dure neuf semaines, et tu ne sauves pas la vie des gens. Ce sont des cas lourds là-bas», explique Frédérique. Là-bas, c'est à Guédiawaye, au Sénégal, où elle s'est rendue en 2011, dès la fin de son baccalauréat en

physiothérapie. Bien vite, cette opportunité singulière est devenue source d'épanouissement personnel. «Le Sénégal a été la plus belle expérience de ma vie! J'ai vraiment créé des liens.»

Et puisqu'elle vivait avec une famille sénégalaise, elle a pu s'imprégner de la culture du pays, et même s'y intégrer. «J'ai fait le ramadan, j'ai vécu dans une famille de 44 personnes. Il n'y a rien de plus intégré que ça!»

Un an plus tard, Frédérique Caron s'est lancé un deuxième défi

professionnel, cette fois à Palampur, en Inde.

«NOTRE PLUS BELLE RÉUSSITE»

Rahul est devenu paraplégique à cause d'une blessure à la moelle épinière. Depuis le passage de Frédérique et de ses collègues, Rahul fait quotidiennement des exercices d'équilibre, et est capable de se tenir sans appui pendant une heure. «Ça a vraiment été notre plus belle réussite!» **CAMILLE B. VINCENT**

PAS À PAS VERS LA RÉUSSITE

Le dimanche 24 août, à l'occasion du Marathon des Deux Rives, une quinzaine d'étudiants du Centre de formation aux adultes Louis-Jolliet fouleront les derniers mètres d'un parcours qui aura duré neuf mois. Le programme Cours ta réussite, une initiative étudiante, permet d'accompagner des élèves issus de milieux défavorisés vers la réussite scolaire, et ce, par la course à pied. «On trouve que la course à pied projette une bonne image. C'est

kilomètre par kilomètre, entraî-

nement par entraînement, et tu progresses tranquillement. Il y a des journées où ça va moins bien,

mais tu continues, et au final, tu t'améliores quand même», illustre Caroline Hosatte-

Ducassy, étudiante en médecine et cofondatrice du programme, qui en est cette année à sa troisième présentation. Et au bout du compte — Caroline tient à le rappeler —, «le but n'est pas qu'ils fassent le marathon en deux heures, c'est juste qu'ils le fassent». Pour plus d'information :

www.courstareussite.com

CAMILLE B. VINCENT

Le programme Cours ta réussite permet d'accompagner des élèves issus de milieux défavorisés vers la réussite scolaire par la course à pied

UNE SANTÉ

Ils ne sont qu'au prélude de leur carrière et déjà, plusieurs futurs professionnels de la santé sont conscients du rôle qu'ils auront à jouer pour combattre les injustices sociales. Un premier pas dans cette direction : l'ouverture cet automne à Québec d'une Clinique communautaire étudiante de santé.

La Clinique permettra aux étudiants d'apporter une dimension concrète à leurs apprentissages scolaires, et de se plonger dans une réalité trop souvent inconnue, comme celle de la pauvreté

Danny Lévesque, coordonnateur de la Maison Dauphine, et Maxime Amar, médecin-praticien-chercheur au CSSS de la Vieille-Capitale.

PHOTO LE SOLEIL, ERICK LABBÉ



LA CLINIQUE SPOT EN BREF

CAMILLE B. VINCENT
Collaboration spéciale

Elle s'appellera SPOT, soit Santé pour tous, et visera deux objectifs : améliorer l'état de santé des populations marginalisées et désaffiliées, en plus de former une relève professionnelle sensibilisée aux besoins particuliers de cette clientèle.

«Les étudiants ont des cours sur la souffrance, mais ils ne sont pas en contact avec les gens qui souffrent. Ils entendent parler des concepts de justice sociale et d'intégration des soins, mais il faut être sur le terrain pour le vivre.» C'est la vision de Maxime Amar, médecin-praticien-chercheur au Centre de santé et de services sociaux de la Vieille-Capitale, et maître d'œuvre du projet SPOT.

POUR TOUS



SERVICES OFFERTS

Des soins généraux, notamment dans les domaines de la santé sexuelle, de la consommation de drogues et d'alcool, de la santé mentale et de la santé dentaire pourront être prodigués. La Clinique SPOT fera également appel à différents professionnels, tels des nutritionnistes, des psychologues et des ergothérapeutes pour compléter l'offre de soins.



PÉRIODES D'OUVERTURE

La Clinique ouvrira ses portes deux à trois soirs ainsi qu'un à deux après-midi par semaine. Elle pourra également accueillir des patients durant la fin de semaine.



ÉQUIPE DE LA CLINIQUE SPOT

Pour la phase initiale du projet, deux infirmières à temps complet ainsi qu'une personne responsable de la coordination seront nécessaires. S'ajouteront éventuellement d'autres professionnels de la santé, dont un travailleur social.



QUELQUES LIEUX DES ÉQUIPES MOBILES

Les points de service seront tous situés dans le secteur Basse-Ville-Limoilou-Vanier. Bien que rien ne soit confirmé jusqu'à maintenant, on peut penser que la Maison Dauphine et la Maison de Laubrièrerie prendraient part au projet. Le sous-sol de l'église Saint-Roch pourrait également y être intégré.

La Clinique permettra aux étudiants, par la participation à des stages, d'apporter une dimension concrète à leurs apprentissages scolaires, et de se plonger dans une réalité qui leur est trop souvent inconnue, celle de la pauvreté, de l'itinérance et de la marginalisation.

«Ça va être un accueil universel. T'as pas de carte d'assurance maladie, t'es saoul, t'as pas pris de douche depuis une semaine, t'as pas mangé, peu importe. Viens-t'en! On t'accueille comme t'es!» insiste Esther Delisle, vice-présidente du conseil d'administration de la Clinique SPOT.

Et comme l'ajoute le Dr Amar, l'organisation actuelle du système de santé québécois ne convient pas à la clientèle désaffiliée, dont les problématiques sont souvent très complexes. «C'est dur de contrôler un

diabète quand t'as pas un toit sur la tête et que tu ne manges pas trois repas par jour.»

SANS DOMICILE FIXE

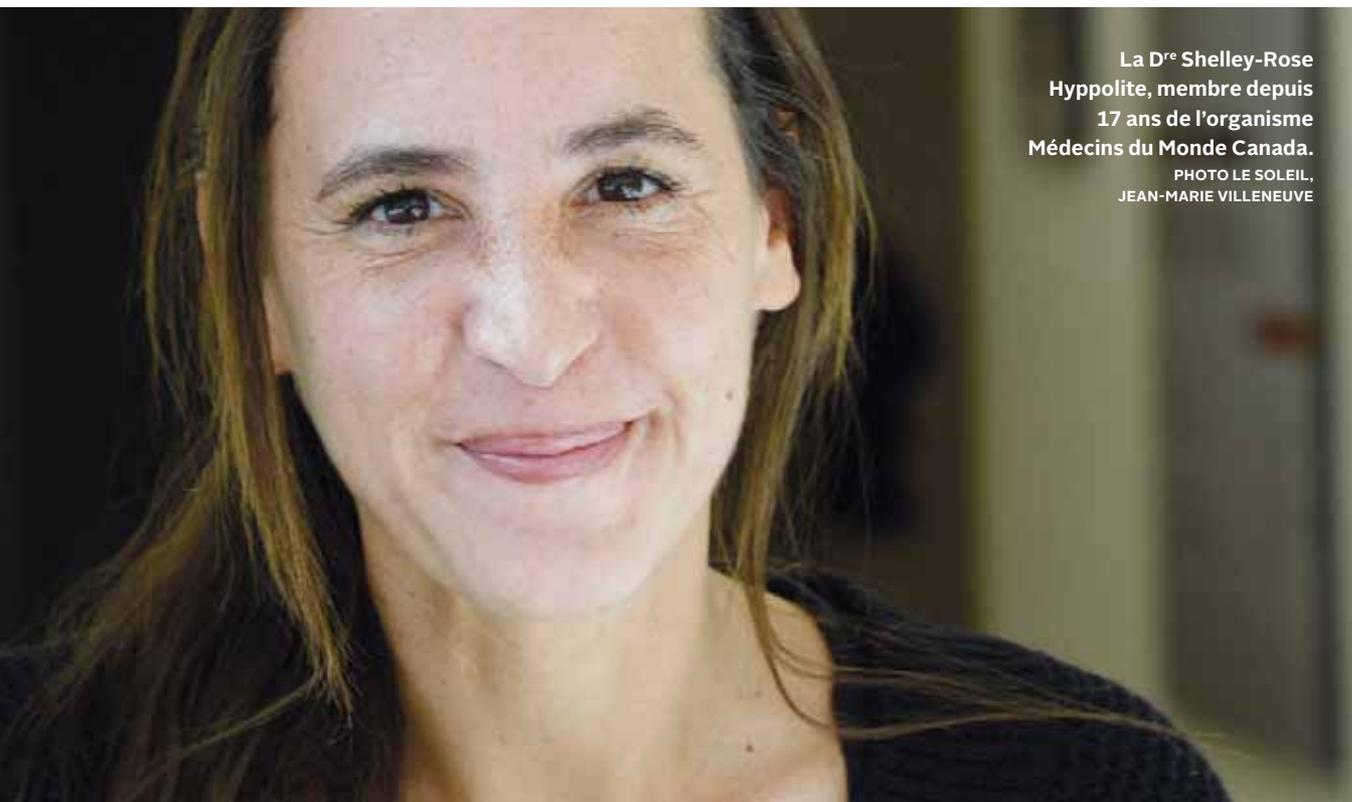
Pour le moment, la Clinique SPOT sera sans domicile fixe. Elle fonctionnera plutôt par des points de service à l'intérieur d'organismes communautaires existants. L'idée est de travailler en collaboration avec les intervenants des organismes communautaires, de manière à offrir une approche intégrée, où tous les facteurs déterminants de la santé sont pris en considération.

«SPOT va bénéficier du lien de confiance qui existe entre les bénéficiaires et les intervenants communautaires. C'est vraiment quelque chose de nouveau!» s'enthousiasme le Dr Amar.

«SPOT VA BÉNÉFICIER DU LIEN DE CONFIANCE QUI EXISTE ENTRE LES BÉNÉFICIAIRES ET LES INTERVENANTS COMMUNAUTAIRES. C'EST VRAIMENT QUELQUE CHOSE DE NOUVEAU!»

— Dr Maxime Amar, professeur au Département de médecine sociale et préventive, médecin chercheur au CSSS de la Vieille-Capitale, médecin à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie

RATTRAPER L'IDÉALISME



La D^{re} Shelley-Rose Hyppolite, membre depuis 17 ans de l'organisme Médecins du Monde Canada.
PHOTO LE SOLEIL, JEAN-MARIE VILLENEUVE

Un jeune fait ses débuts à l'université en médecine. Il souhaite avant tout venir en aide aux autres et s'engager dans son milieu. Avec le temps, il se frotte à un quotidien qui l'écarte de sa vision idéaliste du métier, et son désir d'engagement social s'effrite. «C'est ce qu'il faut aller rattraper!» insiste la D^{re} Shelley-Rose Hyppolite, membre depuis 17 ans de l'organisme Médecins du Monde Canada.

« EN SANTÉ COMMUNAUTAIRE, ON TRAVAILLE POUR DIMINUER LES INÉGALITÉS SOCIALES. MAIS ÇA RESTE THÉORIQUE. CE SONT LES DÉCIDEURS POLITIQUES FINALEMENT QUI FONT CHANGER LES CHOSES. JE TROUVE ÇA IMPORTANT QUE CE DISCOURS-LÀ SE RÉPANDE, QU'ON EN DISCUTE DANS LA POPULATION, QUE LES GENS PRENNENT CONSCIENCE QU'ILS ONT UN GRAND POUVOIR SUR LEUR SANTÉ. »

— **Yv Bonnier-Viger**, directeur du Département de médecine sociale et préventive de la Faculté de médecine de l'Université Laval



CAMILLE B. VINCENT

Collaboration spéciale

Pour elle, il y a plus à la médecine qu'une simple formation scientifique. «On est tous conscients qu'on forme de bons médecins, qui ont d'excellentes compétences. Mais on ne souhaite pas qu'ils soient seulement compétents, on veut qu'ils soient engagés aussi.»

Engagés dans leur milieu, engagés dans des pays défavorisés, c'est selon. Mais l'un n'empêche pas l'autre, comme le démontre la D^{re} Hyppolite, qui est médecin-conseil à la Direction de santé publique de la Capitale-Nationale, en plus d'être professeure de clinique au Département de médecine sociale et préventive à l'Université Laval.

Ce passage quotidien de l'école à la rue l'amène à penser que le sentiment de responsabilité sociale s'inculque chez les futurs médecins par une proximité avec la misère humaine. «Lorsqu'on a la chance d'être en lien avec des personnes marginalisées ou qui vivent en situation de pauvreté, de comprendre leur trajectoire de vie, on est souvent touchés. Et lorsqu'on est suffisamment touchés, c'est difficile de passer à autre chose.»

MISSIONS D'URGENCE À L'ÉTRANGER

C'est le cas de Shelley-Rose Hyppolite, qui depuis quelques années participe à plusieurs missions d'urgence à l'étranger. Elle a notamment été appelée à agir comme chef de mission en Haïti après le séisme de 2010. Et même si la mission était difficile, «ça aurait été beaucoup plus dur de ne pas y aller», affirme-t-elle sans hésitation. «C'est plus facile d'être dans l'action, même si on sait que notre action est minime par rapport aux besoins. C'est ce sentiment de prendre notre part de responsabilités, et d'agir en fonction de nos compétences et de nos capacités.»

Cela signifie que l'engagement social soit valorisé par les institutions d'enseignement, et que cet appel à la responsabilisation trouve écho chez les étudiants. En ce qui a trait à la Faculté de médecine de

l'Université Laval, «il y a un souhait très clair d'aller dans ce sens-là, et ça se démontre par des actions assez concrètes», souligne la D^{re} Hyppolite.

Découlent notamment de cette volonté de l'Université Laval des projets de coopération internationale en Haïti et au Laos, ainsi que des stages offerts aux futurs médecins dans des groupes communautaires à Québec qui interviennent auprès de personnes marginalisées ou en situation de pauvreté.



«L'HUMANITAIRE, POUR MOI, C'EST PAS L'IDÉE QU'ON VA CHANGER LE MONDE, MAIS PLUTÔT QU'ON EST SENSIBLE À CE QUI SE PASSE, ET QU'ON RÉPOND EN ACTES CONCRETS. [...] JE CROIS QUE LES FUTURS MÉDECINS ONT UNE RESPONSABILITÉ SOCIALE, NON SEULEMENT COMME PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ, MAIS AUSSI EN TANT QU'ACTEURS SOCIAUX.»

— Shelley-Rose Hyppolite, professeure au Département de médecine sociale et préventive, médecin-conseil à la Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale

UN MONDE DANS UN MONDE

Un monde dans un monde, c'est ainsi que le Dr Éric Dewailly décrit les communautés autochtones du Canada. Malgré cette frontière invisible qui les sépare du reste du pays, il est non seulement possible, mais de notre devoir de les aider à progresser. Et selon M. Dewailly, ça passe par la formation d'une génération de professionnels autochtones.

SORTIR DES SENTIERS BATTUS

Deux étudiantes à la maîtrise en physiothérapie de l'Université Laval font découvrir leur rôle de consultantes au Centre de pédiatrie sociale de Lévis, un milieu de stage en communauté unique en son genre.

videos.lesoleil.com



CAMILLE B. VINCENT

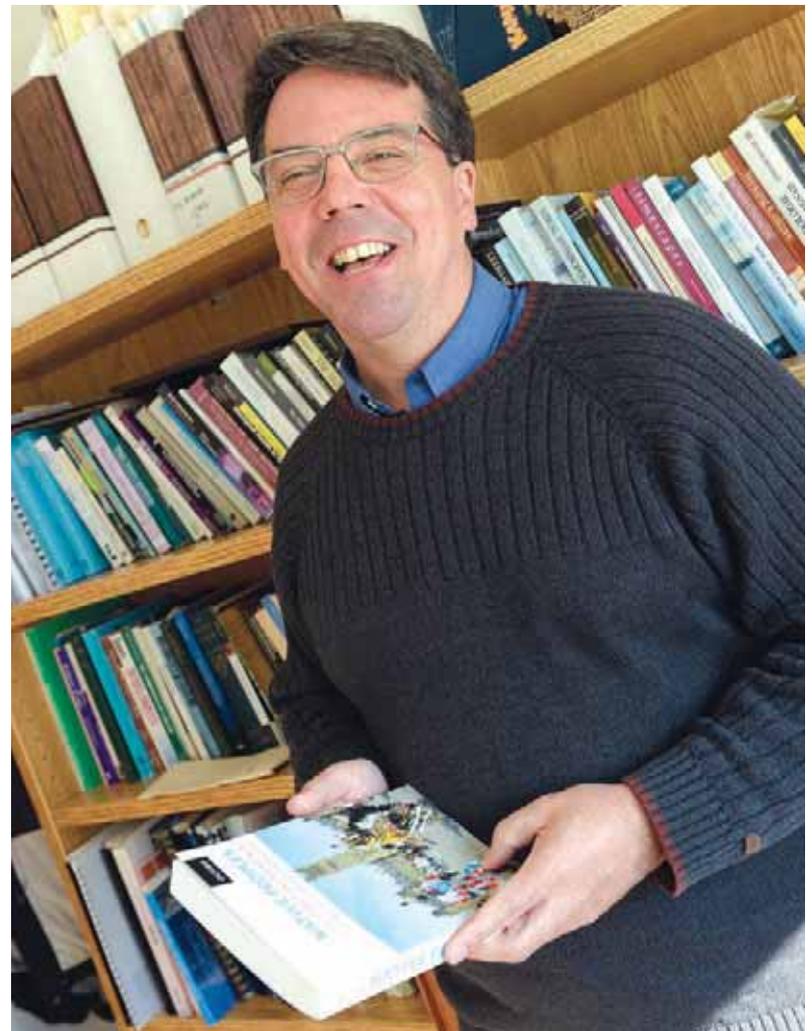
Collaboration spéciale

«Ce n'est pas nous qui trouverons la solution. Ça doit venir d'eux. Tant qu'on n'aura pas des professionnels de la santé de là-bas, on ne réglera pas ce scandale énorme des systèmes d'éducation et de santé [chez les autochtones]», signale le Dr Dewailly, professeur au Département de médecine sociale et préventive à la Faculté de médecine et chercheur au CHU de Québec.

Bien que plus optimiste, l'anthropologue Christopher Fletcher adopte la même vision. «Ça fait longtemps que les médecins présents dans les communautés sont toujours les autres. Ils ont des bonnes intentions, mais les différences sont tout de même là.»

Et ces différences, notamment culturelles et historiques, empêchent les professionnels non autochtones de saisir toute la complexité des problèmes sociaux. «Il y a des choses que je ne comprends pas et que je ne comprendrai jamais», avoue le Dr Dewailly. «Quand le facteur de risques est externe, tu peux l'identifier. Quand il est interne à la culture, aux traumatismes, ça devient très compliqué.»

Il y a cinq ans, un consortium a donc été établi entre les quatre facultés de médecine québécoises dans le but de



«On a d'excellents étudiants autochtones qui, au moment de sortir de l'école, vont retourner dans leur communauté. Voilà une raison d'être optimiste!» mentionne l'anthropologue Christopher Fletcher. PHOTO LE SOLEIL, JEAN-MARIE VILLENEUVE

former des médecins autochtones. Chaque année, environ quatre étudiants autochtones sont envoyés dans l'une ou l'autre des facultés de médecine.

«RETOURNER DANS LEUR COMMUNAUTÉ»

«On a d'excellents étudiants autochtones qui, au moment de sortir de

l'école, vont retourner dans leur communauté. Voilà une raison d'être optimiste!» souligne M. Fletcher. Et ce n'est pas la seule : «Malgré une histoire remplie de difficultés, ils sont restés forts et fiers. Plusieurs ont dit qu'ils étaient appelés à disparaître, mais ils sont toujours là, et ils ne sont pas défaits.»

L'Unité de médecine familiale des Etchemins
PHOTOS FOURNIES PAR L'UMF DES ETCHEMINS



L'UMF EN CHIFFRES



750

NOMBRE APPROXIMATIF DE PATIENTS VUS PAR LES MÉDECINS RÉSIDENTS DE L'UMF DES ETCHEMINS EN UNE ANNÉE



14

NOMBRE DE MÉDECINS DE FAMILLE PRATIQUANT À L'UMF (13 D'ENTRE EUX Y ONT ÉGALEMENT FAIT LEUR RÉSIDENCE)



10

NOMBRE APPROXIMATIF DE RÉSIDENTS QUI TRAVAILLENT EN TOUT TEMPS À L'UMF

TRACER SA VOIE AUX ETCHEMINS

CAMILLE B. VINCENT
Collaboration spéciale

Simon-Pierre Belzil est directeur de l'Unité de médecine familiale (UMF) des Etchemins. Il participe à la formation de médecins résidents, en plus d'être lui-même médecin de famille. Il a accepté de répondre aux questions du *Soleil* à propos de son UMF.

Q Qu'est-ce qu'une UMF exactement?

R Il s'agit d'un endroit où sont regroupés des médecins de famille qui reçoivent des patients, mais qui ont également un intérêt particulier pour l'enseignement. L'UMF des Etchemins est d'ailleurs relativement ancienne, elle a plus de 25 ans d'expérience dans la formation de résidents.



Le Dr Simon-Pierre Belzil

Q Quels sont les avantages pour un futur médecin de famille de faire sa résidence à l'UMF des Etchemins?

R L'UMF est le point central de distribution de soins dans la région. Les patients ont donc le réflexe de venir

consulter ici en premier. De plus, on est un bon exemple de ce qu'est la région, mais proche de la ville. Et puisque la région est assez défavorisée, les résidents sont exposés à une variété de pathologies. Un autre élément intéressant pour les résidents de l'UMF des Etchemins : en région, les spécialistes sont un peu moins présents. Les spécialistes restent très disponibles, mais les résidents deviennent en quelque sorte les chefs d'orchestre des dossiers de leurs patients.

Q Quelle est la taille de l'UMF des Etchemins?

R Pour une UMF de région, on est de taille moyenne, mais on est probablement plus petit que les UMF de ville. Chaque année, six postes sont ouverts pour de nouveaux résidents.



CENTRE UNIVERSITAIRE D'OPHTALMOLOGIE

UNE VISION D'AVENIR

Depuis 2005, le Centre universitaire d'ophtalmologie (CUO) réunit dans un même lieu, à l'Hôpital du Saint-Sacrement, les activités cliniques et chirurgicales, de même que l'enseignement et la recherche en ophtalmologie. Un «modèle d'intégration» qui a été pensé au début des années 2000 par un noyau dur de médecins ophtalmologistes, dont fait partie la D^{re} Yolande Dubé.

**RAPHAËLLE PLANTE**

Collaboration spéciale
rplante@lesoleil.com

«Nous avons visité les meilleurs centres [d'ophtalmologie] à Ottawa, à Halifax, à Montréal, les cliniques privées... L'objectif était de prendre le meilleur de chaque milieu. On s'est approprié ça pour créer le centre [CUO], qui est autonome au sein de l'hôpital», relate la D^{re} Dubé.

«Avant, les ophtalmologistes étaient répartis dans cinq hôpitaux, il n'y avait pas de concentration d'expertise. Le fait de se regrouper aide à avoir toujours le meilleur, puisqu'il s'agit d'une spécialité de haute technologie», ajoute la D^{re} Dubé, soulignant que le regroupement a aussi permis une plus grande accessibilité des soins et un meilleur suivi des patients.

Le CUO regroupe aujourd'hui 31 ophtalmologistes, mais l'équipe comprend aussi plusieurs infirmières, des orthoptistes (spécialisés dans la



rééducation visuelle), des photographes médicaux et d'autres membres du personnel de soutien. Toutes les maladies de l'œil qui affectent les adultes y sont traitées.

Certains ophtalmologistes ont une surspécialité, par exemple le traitement du glaucome, du strabisme, les tumeurs oculaires, la greffe de cornée,

la neuro-ophtalmologie, la plastie, la rétine chirurgicale ou médicale. Un service d'urgence est également accessible 24 heures sur 24.

ENSEIGNEMENT

Étant aussi un centre de formation pour les futurs ophtalmologistes, «la dimension enseignement est

CENTRE UNIVERSITAIRE D'OPHTALMOLOGIE

23 M\$

INVESTISSEMENT
TOTAL

105 000

CONSULTATIONS
PAR AN

11 000

CHIRURGIES
PAR AN

31

OPHTALMOLOGISTES

très importante» au CUO, souligne la D^{re} Dubé, qui est professeure titulaire de clinique à la Faculté de médecine de l'Université Laval et directrice du Département d'ophtalmologie et ORL – chirurgie cervico-faciale et médecin au CHU de Québec.

«On commence à être un milieu extrêmement séduisant pour les jeunes. Les résidents peuvent venir de partout au Canada [...] Les étudiants, c'est une valeur ajoutée au milieu. Ils font que la qualité des soins va s'améliorer», indique l'ophtalmologiste, ravie qu'une «culture d'entraide et une cohabitation intergénérationnelle» se développent. Une quinzaine de résidents et deux ou trois externes sont en apprentissage au CUO.

Le maintien d'un enseignement de qualité doit toutefois trouver un équilibre avec les objectifs des gestionnaires en santé, pour qui les défis de performance sont de taille. «[Les administrateurs] doivent être conscients que la formation de la relève médicale et la recherche vont de pair avec la dispensation de soins de qualité. Il ne faudrait pas que les médecins-cliniciens universitaires perdent de leur enthousiasme parce que leur environnement de travail hospitalier est incompatible avec leurs valeurs», prévient la D^{re} Dubé.

OPHTALMOLOGIE PÉDIATRIQUE AU CHUL (2012-2013)

374

CHIRURGIES CHEZ LES ENFANTS

La plus fréquente est la straborexie, pour corriger le strabisme.

57

STRABOREXIES CHEZ LES ADULTES

10 310

CONSULTATIONS

Enfants : 91,5 %
Adultes : 8,5 %

3

OPHTALMOLOGISTES PÉDIATRIQUES

LES ENFANTS, UNE CLIENTÈLE À PART

Les ophtalmologistes ayant une surspécialité en pédiatrie rencontrent leurs petits patients au CHUL, où sont concentrés les services offerts aux enfants. Le D^r Louis-Étienne Marcoux, premier ophtalmologiste pédiatrique à être arrivé au CHUL, en 2005, indique que les principales maladies de l'œil traitées chez les enfants sont le strabisme (personne qui louche) et l'amblyopie (œil paresseux). Les opérations pour corriger le strabisme chez les adultes s'effectuent également au CHUL.

En 2012-2013, près de 9500 consultations en ophtalmologie pédiatrique ont eu lieu auprès des spécialistes du service, qui reçoivent notamment les cas complexes provenant de tout l'Est-du-Québec et de la partie francophone du Nouveau-Brunswick.

RAPHAËLLE PLANTE



La D^{re} Yolande Dubé a contribué à l'implantation du Centre universitaire d'ophtalmologie, établi à l'Hôpital du Saint-Sacrement depuis 2005.

PHOTO LE SOLEIL, YAN DOUBLET

Les électrophysiologistes D^r Jean Champagne, D^r Jean-François Sarrazin et D^r François Philippon montrent des cathéters et un défibrillateur avec lesquels ils travaillent au quotidien, dans une des salles consacrées aux interventions en électrophysiologie à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec.

PHOTO LE SOLEIL, ERICK LABBÉ



LES ÉLECTRICIENS DU CŒUR

À l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (IUCPQ), une équipe d'électrophysiologistes repousse sans cesse les limites de la médecine pour traiter ou améliorer la qualité de vie de personnes souffrant d'arythmie, soit des anomalies du rythme cardiaque.

RAPHAËLLE PLANTE

Collaboration spéciale

Aujourd'hui, un groupe de sept cardiologues surspécialisés en électrophysiologie cardiaque de l'adulte œuvre à l'IUCPQ — aussi appelé l'Hôpital Laval — qui dessert toute la population de l'Est-du-Québec ainsi que la partie francophone du

Nouveau-Brunswick, ce qui représente plus de 2,5 millions de personnes.

«La force de notre groupe, c'est qu'on est tous allés chercher de l'expertise dans différents milieux», souligne le D^r Jean Champagne, chef du secteur d'électrophysiologie, indiquant que les membres du service ont effectué leur surspécialité en France, en Hollande, en Belgique ou encore aux États-Unis.

LE SERVICE D'ÉLECTROPHYSIOLOGIE DE L'IUCPQ, C'EST...

7

ÉLECTROPHYSIOLOGISTES
CARDIAQUES DE L'ADULTE

3

ÉLECTROPHYSIOLOGISTES
CARDIAQUES DE L'ADULTE
À VENIR EN 2015-2016

1

ÉLECTROPHYSIOLOGISTE
PÉDIATRIQUE (AU CHUL)

5

INFIRMIÈRES
CLINIENNES

4

INFIRMIÈRES
DE RECHERCHE

2371

PROCÉDURES EN 2012 DONT
PRÈS DE 1000 ABLATIONS,
650 CARDIOSTIMULATEURS
ET 550 DÉFIBRILLATEURS

2002
12792012
2371

EN 2002, L'IUCPQ ENREGISTRE 1279 PROCÉDURES.
UN CHIFFRE QUI A PRESQUE DOUBLÉ EN 10 ANS.



« LE SERVICE

D'ÉLECTROPHYSIOLOGIE S'EST

BÂTI PROGRESSIVEMENT,

NOUS AVONS NOUS-MÊMES

CRÉÉ NOTRE PROPRE

GROUPE. NOUS SOMMES

TRÈS UNIS PUISQU'ON

S'EST TOUS CHOISIS. »

— **D^r Jean-François Sarrazin**,
enseignant au Département
de médecine de l'Université Laval
et directeur du programme
de *fellowship*
d'électrophysiologie
cardiaque de l'adulte,
médecin à l'Institut
universitaire
de cardiologie
et de pneumologie
de Québec

«Le choix de l'emplacement est fait en fonction des technologies de pointe. Quand je suis revenu des États-Unis [Détroit] en 1994, dès 1996-97 j'ai commencé à faire des choses qui n'existaient pas en 1994. On a tous vécu ça depuis 20 ans [...] Les prochains vont aller s'entraîner dans ce qu'on a identifié comme nouveau» pour conserver une expertise mondiale, explique pour sa part le D^r Jean-François Sarrazin, directeur du programme de *fellowship* en électrophysiologie et chargé

d'enseignement clinique au Département de médecine de l'Université Laval.

Les cardiologues qui souhaitent se joindre au Service d'électrophysiologie de l'IUCPQ doivent donc au préalable effectuer leur surspécialité — ou *fellow* — à l'étranger. Le Service accueille jusqu'à trois *fellows* de l'étranger chaque année, dont beaucoup viennent de la France.

PLUS GROS VOLUME AU CANADA

En 2013, le Service d'électrophysiologie de l'IUCPQ a effectué près de 2400 procédures, ce qui en fait le plus gros volume au Canada. Pour répondre à ses besoins grandissants, trois nouvelles salles plus spacieuses et à la fine pointe de la technologie seront inaugurées en 2017 pour remplacer les trois salles actuelles, devenues trop petites. Ce projet d'agrandissement et de modernisation est estimé à près de 32,7 millions \$.

Le Service estime déjà qu'il aura besoin d'une quatrième salle. «Le problème, ce sont les délais. Il y a déjà eu trois ministres [de la Santé] qui se sont succédé depuis que des recommandations ont été faites sur les salles. Il y a un délai de facilement trois ans pour la réalisation du projet.

On va finir par l'avoir, mais trois, quatre ans après ce qui aurait normalement dû se faire selon les recommandations», explique le D^r François Philippon, chef de division facultaire de cardiologie.

INTERVENTIONS CURATIVES

Au Service d'électrophysiologie, la première ablation par cathéter, qui sert à traiter les palpitations (cœur trop rapide), a été réalisée en 1993. L'ablation vient guérir le patient puisqu'elle neutralise à l'aide de petites brûlures sur la paroi du cœur les voies de signalisation électrique anormales qui causent l'arythmie. Le taux de réussite pour les ablations simples se situe autour de 95 %.

L'équipe de l'IUCPQ participe à de nombreuses études internationales majeures. Le Service d'électrophysiologie a d'ailleurs été choisi comme premier endroit au monde pour procéder à l'implantation, en avril 2013, d'une enveloppe antibactérienne entièrement résorbable qui permet de diminuer les risques d'infection lors de la pose d'un cardiostimulateur (*pacemaker*) ou d'un défibrillateur cardiaque. C'est le D^r François Philippon qui a procédé à cette intervention.

SOUTENIR LES PATIENTS À DISTANCE

RAPHAËLLE PLANTE
Collaboration spéciale

Au tournant du millénaire, à l'Hôtel-Dieu de Lévis, une idée a germé : faire en sorte que les transports en ambulance permettent d'optimiser les soins aux patients. Après avoir vaincu les résistances tant chez le personnel médical qu'ambulancier, et après maintes démarches auprès du ministère de la Santé, naît finalement en 2006 l'Unité de coordination clinique des services préhospitaliers d'urgence (UCCSPU), dont les activités se déclinent en trois volets. Coup d'œil sur ce service novateur qui, fort de ses succès, a vu sa pérennité assurée depuis 2011 grâce à l'octroi d'une subvention récurrente du gouvernement.

TÉLÉMÉTRIE

Au départ, l'implantation de l'UCCSPU avait comme prémisses «l'idée de dépister les infarctus à bord des ambulances et de prendre une décision sur le traitement tout de suite», avant l'arrivée à l'hôpital, explique le Dr Alain Tanguay, directeur médical de l'Unité.

Le médecin à la retraite, qui travaillait à l'urgence de l'Hôtel-Dieu de Lévis (maintenant le CSSS Alphonse-Desjardins), indique qu'après l'octroi

d'une enveloppe de 2,2 millions \$, un «long processus de mise sur pied de protocoles médicaux non existants» s'est mis en branle.

Ces protocoles, ce sont ceux que les infirmières œuvrant à l'UCCSPU suivent à la lettre, selon les informations qui leur sont transmises sur ordinateur.

Chaque véhicule ambulancier de la région de la Chaudière-Appalaches est muni d'un appareil de télémétrie qui capte les données de l'électrocardiogramme du patient et les achemine à l'UCCSPU par modem

cellulaire. À l'aide de ces données, l'infirmière en poste peut détecter la présence d'un infarctus et aviser le médecin qui posera le diagnostic pendant que l'ambulance roule.

Au besoin, l'ambulance sera déviée vers l'Institut universitaire de cardiologie (IUCPQ), où le patient sera automatiquement pris en charge, au lieu de se rendre à l'hôpital le plus proche.

«On dessert la capitale nationale depuis deux ans avec le même service, mais c'est encore en rodage en raison de difficultés de transmission», souligne le Dr Tanguay.



PRÈS DE
1000 INFARCTUS
DIAGNOSTIQUÉS
DEPUIS JUIN 2006



ENVIRON 2000 CAS
D'ANALGÉSIE DEPUIS
JUILLET 2010



PLUS DE 1560 REQUÊTES
DE CONSTAT DE DÉCÈS
DEPUIS AVRIL 2011,
DONT ENVIRON 80 %
SONT ACCEPTÉES

CONSTAT DE DÉCÈS À DISTANCE

L'UCCSPU a aussi pour mandat, depuis avril 2011, de piloter les constats de décès à distance, qui est maintenant implanté dans plusieurs régions. L'objectif est de maintenir les ambulances disponibles pour aider les vivants instables, et donc de ne pas embarquer les corps lorsqu'il s'agit de mort évidente.

«En gros, si le constat de décès est fait à domicile, ça prend 50 minutes pour le technicien ambulancier, au lieu de 2 heures en moyenne s'il revient à l'hôpital. On sauve plus d'une heure. On sait que dans ces heures-là libérées, on va sauver une vie, si ce n'est pas déjà arrivé», confie le Dr Tanguay.



ENVIRON
24 000 TRANSPORTS
AMBULANCIERS
EN CHAUDIÈRE-
APPALACHES*



ENVIRON
13 000 TRANSPORTS
AMBULANCIERS
VERS L'HÔTEL-DIEU
DE LÉVIS*



LES AUTRES CENTRES
HOSPITALIERS DE LA
RÉGION SONT : Montmagny,
Thetford Mines et Saint-
Georges de Beauce

«À l'exception de Montréal et de la Montérégie, on pense qu'on serait capable de desservir tout le reste du Québec, ce qui représente environ quatre millions de personnes», soit la moitié de la population de la province, souligne le Dr Alain Tanguay, directeur médical de l'UCCSPU.

PHOTO LE SOLEIL, ERICK LABBÉ

* Transports primaires seulement, exclut les transferts

SOULAGEMENT DE LA DOULEUR

Depuis juillet 2010, les techniciens ambulanciers et paramédicaux de la Chaudière-Appalaches peuvent administrer, sous certaines conditions, un analgésique dans le but de soulager

un patient qui a une douleur sévère liée à une fracture, une brûlure, etc. Ce n'est toutefois qu'en 2013 que le soulagement des douleurs thoraciques a été autorisé par le Collège des médecins du

Québec. Celui-ci maintient néanmoins l'interdiction d'administrer l'analgésique à des enfants de moins de 14 ans. «Le soulagement de la douleur implique l'utilisation d'un opioïde [le

Fentanyl], là on avait des problématiques particulières» puisqu'il s'agit d'une substance «convoitée», souligne Denise Hébert, infirmière, chef de service de l'UCCSPU. Dans les véhicules ambulanciers, la médication est donc confinée dans un coffret qui ne peut être ouvert qu'avec un code, et un registre strict est tenu.

MÉDECINE VASCULAIRE

SOIGNER LA «PLOMBERIE» HUMAINE

Si les neurochirurgiens et les chirurgiens cardiaques bénéficient de l'expertise des neurologues et des cardiologues, les chirurgiens vasculaires ont, pour leur part, longtemps œuvré sans bénéficier de leur contrepartie médicale, la médecine vasculaire.

RAPHAËLLE PLANTE*Collaboration spéciale*

Cette spécialité de la médecine interne — en émergence en Amérique du Nord — s'intéresse aux maladies vasculaires périphériques qui regroupent les maladies des artères, des veines et des lymphatiques, à l'exclusion des artères coronaires (cœur) et des vaisseaux intracrâniens (cerveau).

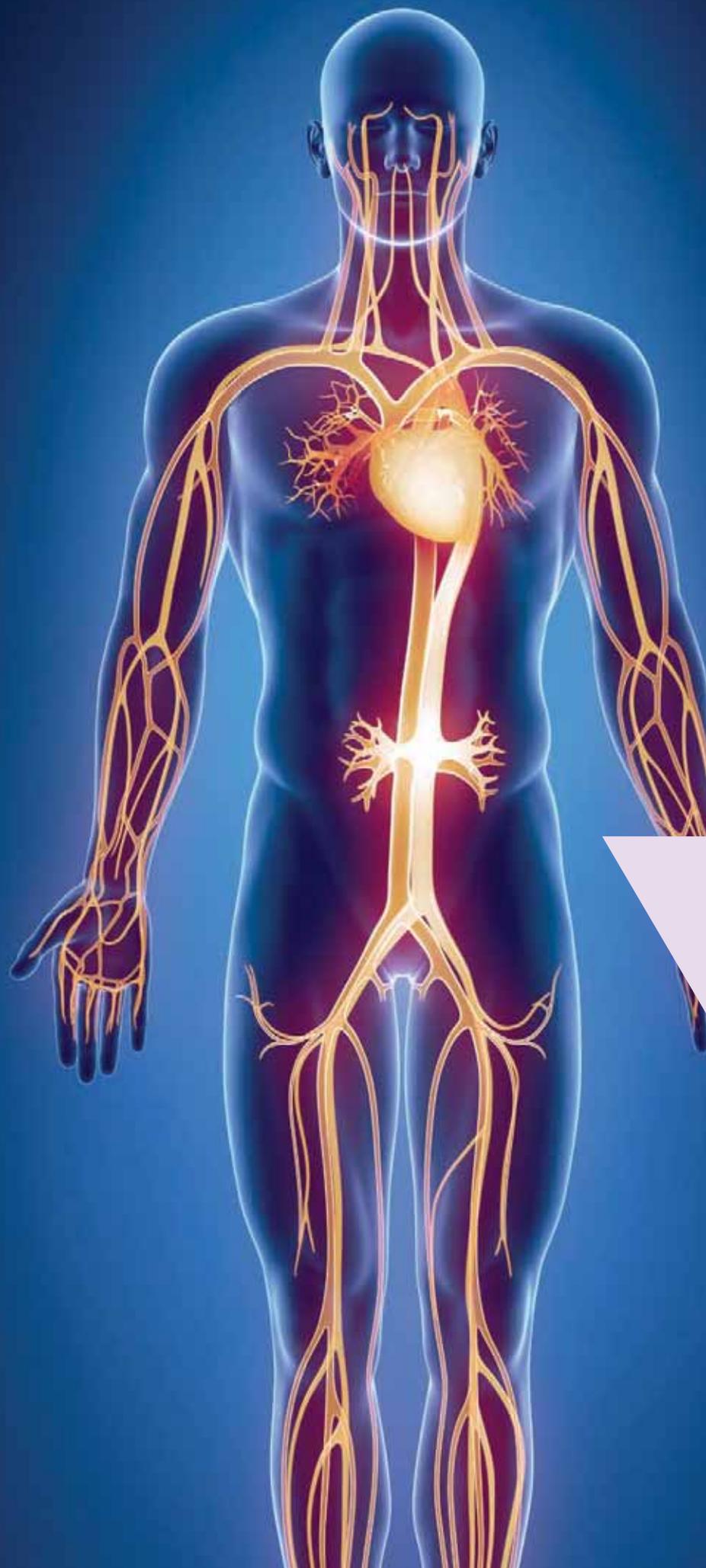
La médecine vasculaire consiste notamment à «s'occuper des facteurs de risque qui contribuent à la maladie vasculaire sur laquelle le chirurgien va intervenir, [et à] prévenir les complications qui peuvent survenir lors d'une chirurgie vasculaire», explique le D^r Alain Milot, chef du service de médecine vasculaire au Centre des maladies vasculaires (CMV) de l'Hôpital Saint-François d'Assise (CHU de Québec).

Parmi les principaux facteurs de risque qui sont traités au CMV, on note le diabète, le tabagisme, l'hypertension artérielle et le cholestérol. «À peu près 50 % de nos patients sont diabétiques», indique le D^r Milot. Il ajoute que «près des trois quarts des patients sont des fumeurs ou des ex-fumeurs».

L'athérosclérose représente jusqu'à 80 % des diagnostics de maladie, souligne le D^r Milot. Celle-ci apparaît lorsque les artères sont obstruées par des dépôts adipeux, ce qui ralentit ou bloque la circulation sanguine.

SOINS ET ENSEIGNEMENT

Depuis 2001, le CMV bénéficie d'une équipe intégrée de chirurgiens, d'internistes, de radiologistes et d'autres professionnels de la santé. En 2011, les cliniques et le laboratoire vasculaire du Centre ont été regroupés géographiquement dans une section





Le Dr Alain Milot est très fier du travail accompli par l'équipe multidisciplinaire du Centre des maladies vasculaires de l'Hôpital Saint-François d'Assise. PHOTO LE SOLEIL, PATRICE LAROCHE

«LE CŒUR,
C'EST COMME LA
STATION DE POMPAGE,
ET LE SYSTÈME
VASCULAIRE, C'EST
L'AQUEDUC.»

— Dr Alain Milot,
enseignant au Département
de médecine et directeur
du programme de *fellowship*
en médecine vasculaire,
médecin au CHU
de Québec

LE CENTRE DES MALADIES VASCULAIRES

20 000

RENDEZ-VOUS PAR ANNÉE
EN CONSULTATIONS
EXTERNES (MÉDECINE
ET CHIRURGIE)

15 000

EXAMENS PAR ANNÉE
AU LABORATOIRE
D'EXPLORATION
VASCULAIRE

LE TIERS DES CHIRURGIES
VASCULAIRES EFFECTUÉES
EN MILIEU UNIVERSITAIRE
AU QUÉBEC

de l'hôpital, ce qui facilite l'interaction entre les membres de l'équipe.

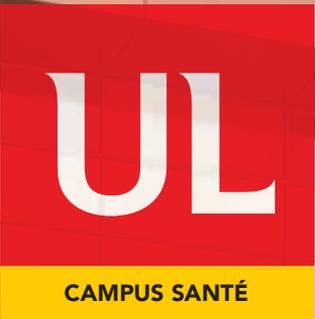
L'expertise de pointe qui s'y est développée ne profite pas qu'aux gens de Québec. «Environ 60 % de nos patients viennent de la région de Québec, et 40 % de l'Est-du-Québec surtout. Ça représente un cinquième de la population de la province», signale le Dr Milot.

L'enseignement occupe une place importante dans les activités du CMV, qui accueille chaque année plusieurs résidents et *fellows* (surspécialité d'un an) en médecine ou chirurgie vasculaire. «Au fil des ans, on a fini par former pas mal de monde, qui se retrouve un peu partout au Québec et avec qui on garde des contacts», indique le Dr Alain Milot, qui est aussi directeur du programme de *fellowship* en médecine vasculaire et enseignant clinicien au Département de médecine de l'Université Laval.

PROJETS À VENIR

Afin d'optimiser la communication et le suivi des résultats, le CMV travaille à mettre à jour sa base de données «qui a mal vieilli et qui n'est pas très interactive. Il faut travailler à avoir un véritable dossier médical électronique facilement accessible en ligne», souligne le Dr Milot.

L'aménagement d'une salle d'opération hybride est aussi «une priorité pour le CHU de Québec», mentionne pour sa part le Dr Yvan Douville, chirurgien vasculaire, directeur du Département de chirurgie de l'Université Laval. Cette salle combinerait les équipements pour la chirurgie et la radiologie d'intervention, avec tous les éléments nécessaires pour l'imagerie vasculaire. «Le processus est en cours. Le montage financier n'est pas encore complètement attaché. On parle de plusieurs millions de dollars», indique le Dr Douville.



UL

CAMPUS SANTÉ

L'ENGAGEMENT EST PANDÉMIQUE



Merci à nos enseignants et étudiants. Vous faites une différence par votre dévouement aux quatre coins du Québec.

www.fmed.ulaval.ca/reseau



UNIVERSITÉ
LAVAL

Faculté de médecine