

# PASSAGES

## du NORD

VOLUME 17 | NUMÉRO 1

D'INSPIRATIONS LOCALES À  
ASPIRATIONS MONDIALES

CONTRIBUTION DE LA BIBLIOTHÈQUE  
DES SCIENCES DE LA SANTÉ DE  
L'EMNO AUX SOINS DE  
SANTÉ DANS LE NORD

TROISIÈME SAISON DE  
« HARD ROCK MEDICAL »



École de médecine  
du Nord de l'Ontario  
Northern Ontario  
School of Medicine  
پ. ن. ا. م. س. ا. م.  
L'EMNO Δ Δ'Δ.Δ'Δ'





École de médecine du Nord de l'Ontario  
Université Laurentienne

935, chemin du lac Ramsey  
Sudbury ON  
P3E 2C6

Téléphone : +1-705-675-4883  
Télécopieur : +1-705-675-4858



École de médecine du Nord de l'Ontario  
Lakehead University

955, chemin Oliver  
Thunder Bay ON  
P7B 5E1

Téléphone : +1-807-766-7300  
Télécopieur : +1-807-766-7370

*Passages du Nord* est publié tous  
les six mois.

© Tous droits réservés 2017 École  
de médecine du Nord de l'Ontario.

## COMMENTAIRES

Nous recevons volontiers les  
commentaires et suggestions sur  
Passages du Nord. L'EMNO est  
au service des particuliers et des  
communautés du Nord de l'Ontario.  
Quels articles aimeriez-vous lire  
à son sujet? Envoyez vos idées à  
[communications@nosm.ca](mailto:communications@nosm.ca).

 [facebook.com/thenosm](https://facebook.com/thenosm)

 [@thenosm](https://twitter.com/thenosm)

 [nosm.ca](https://nosm.ca)


 [@thenosm](https://instagram.com/thenosm)

Photo de couverture : Tricia Larose est chercheuse-  
boursière postdoctorale au Centre International de  
Recherche sur le Cancer et à la Norwegian University of  
Science and Technology. Photo : Hege Gabrielsen Førsvoll

## D'INSPIRATIONS LOCALES À ASPIRATIONS MONDIALES

Tricia Larose a de précieux souvenirs de la vie dans la rue Bessie dans le quartier Donovan. Née et élevée à Sudbury, elle a fréquenté l'école St. David et le collège Marymount (aujourd'hui Marymount Academy) avant d'aller à l'Université Laurentienne. Ayant grandi dans le Nord de l'Ontario, sa perception du monde était très limitée.

Au premier cycle à la Laurentienne, M<sup>me</sup> Larose a bénéficié du programme de travail-études qui offre des emplois à temps partiel sur le campus pour aider les étudiants à payer leurs études. C'est ainsi qu'elle a obtenu un poste au Centre de santé et de bien-être et a eu Lyne Rivet, infirmière praticienne et chef du centre, comme mentor en promotion de la santé et prévention des maladies. « J'ai eu ma première entrevue il y a 11 ans, raconte-t-elle, et je me souviens encore de ce que je portais et où j'étais assise quand elle m'a offert le poste! Je me suis dit en partant 'Oh la la, c'est mon premier emploi dans mon domaine. Oh la la, j'ai un domaine!' »

Peu après, *The Sudbury Star* a annoncé des postes de stagiaires de recherche à l'École de médecine du Nord de l'Ontario (EMNO). Elle pensait ne pas avoir assez d'expérience pour travailler dans un laboratoire de recherche. « Les professeures Marion Maar, Ph. D. et Kristen Jacklin, Ph. D. m'ont interviewée et m'ont profondément inspirée par leur expertise en anthropologie médicale et leur approche participative de la recherche sur la santé dans les milieux ruraux et les communautés autochtones, explique-t-elle. Ce fut un vrai cadeau du ciel de devenir leur stagiaire de recherche. Avec le recul, je comprends maintenant que mon expérience de travail-études a positivement influencé ma réussite à l'EMNO. »

Au bout de quelques mois au poste de stagiaire de recherche, M<sup>me</sup> Larose a été promue adjointe de recherche puis coordonnatrice de la recherche. Elle est partie à Londres (Angleterre) pendant quelques années pour préparer sa maîtrise ès sciences en démographie et santé à la London School of Hygiene and Tropical Medicine, puis est allée en Norvège où elle a obtenu son Ph. D. en médecine à la Norwegian University of Science and Technology.

Elle raconte que quand elle était encore stagiaire de recherche à l'EMNO, sur le trottoir sous le Pont des nations sur la rue Paris à Sudbury, elle regardait les drapeaux flotter au vent : « Je m'imaginai que j'étais à l'entrée de l'Organisation mondiale de la santé. Cela semblait irréalisable à l'époque, mais au fil de mes études et en obtenant de l'expérience, j'ai fini par comprendre que mon rêve pourrait se réaliser ».

Et c'est arrivé. M<sup>me</sup> Larose est maintenant scientifique postdoctorale au Centre International de Recherche sur le cancer (l'organisme spécialisé de l'Organisation mondiale de la santé) et à la Norwegian University of Science and Technology. Elle travaillera à Lyon (France) pendant les deux premières années d'un contrat de trois ans de chercheuse-boursière postdoctorale et passera la dernière année en Norvège. Elle fera partie d'un groupe de recherche responsable de l'une des plus grandes études génétiques mondiales sur l'épidémiologie du cancer du poumon.

« Ce qui est intéressant dans cette étude est que nous avons des données génétiques provenant de 22 pays et de 55 000 personnes. C'est une étude cas/témoins; ce qui signifie que nous aurons un nombre égal de personnes qui ont un cancer du poumon et d'autres qui n'en ont pas et dont les caractéristiques (âge, sexe, même ethnicité et fumeurs ou non-fumeurs) concordent. Une grande partie de l'étude consiste à examiner les facteurs du mode de vie de ces gens, y compris la nutrition. Étant donné que nous avons un grand échantillon et des données de tant de pays, nous sommes à peu près certains des causes et des effets. En plus, comme le biais est réduit dans cet échantillon, nous pourrions être plus certains de nos résultats. »

« Sudbury et tout le Nord de l'Ontario font partie de mon identité et me manquent beaucoup, mais je commence à avoir une bien plus grande perspective du monde, avec tant de cultures, de langues et d'expériences différentes. Je veux que ma recherche apporte quelque chose, non seulement à l'échelle locale ou régionale, mais aussi nationale et internationale. »

M<sup>me</sup> Larose espère qu'en racontant son histoire, elle peut inspirer des jeunes du Nord de l'Ontario à continuer leurs études, à s'appliquer, à tenter leur chance et à ne pas avoir peur d'échouer. « Je sais que la réponse n'est pas simple pour beaucoup de jeunes du Nord de l'Ontario, dit-elle. Tôt dans ma carrière de chercheuse, j'ai eu la chance d'être encadrée par trois femmes fortes, capables, inspirantes et patientes. »

**Tricia Larose (à droite), originaire du Nord de l'Ontario : « Il est important de nous forcer à dépasser nos limitations. »**  
*Photo : Hege Gabrielsen Førsvoll*



# PAS DE « PROCURATION REFUSÉE » POUR NOUS : LA BIBLIOTHÈQUE DES SCIENCES DE LA SANTÉ DE L'EMNO CONTRIBUE AUX SOINS DE SANTÉ DANS LE NORD

by: D<sup>r</sup> Roger Strasser, NOSM Dean



En juin dernier, j'ai participé à la réunion du groupe de collecte de preuves du Training for Health Equity network (THEnet) à Sault Ste. Marie. Au cours de cette rencontre, un des conférenciers, le D<sup>r</sup> Paul Grand'Maison de l'Université de Sherbrooke, a fait référence à un article de la revue *Academic Medicine*. Désireux d'en savoir

davantage, j'ai rapidement sauté sur Internet, accédé à la Bibliothèque des sciences de la santé de l'École de médecine du Nord de l'Ontario, trouvé et téléchargé l'article. Tout cela en seulement quelques minutes.

À côté de moi, se trouvait une amie et collègue de longue date de la James Cook University en Australie. Intéressée elle aussi à lire l'article, elle a essayé de l'obtenir en ligne mais a obtenu un résultat différent : « Procuration refusée ». Au bout de quelques essais frustrants et vains, elle s'est rabattue sur Google Scholar où elle n'a pu obtenir qu'un résumé de 250 mots.

Maintenant, imaginez que vous êtes médecin en région rurale (en fait, certains d'entre vous le sont peut-être) et que vous enseignez à un résident ou à un étudiant dans votre clinique. Ensemble, vous voyez un patient qui a des symptômes inhabituels. Vous soupçonnez une maladie rare. Dans une grande ville, vous l'orienteriez probablement vers un spécialiste, mais dans ce cas, vous savez que le spécialiste le plus proche se trouve à des centaines de kilomètres. Un cas relativement nouveau, votre patient attend dans la salle d'examen car il a besoin de réponse et d'un traitement avant de quitter votre bureau.

Si vous étiez son médecin (ou le patient, d'ailleurs!), je parie que vous espéreriez avoir le succès que j'ai eu à Sault Ste. Marie (la capacité d'accéder directement aux ressources requises). Pour moi, cela fait partie des moyens méconnus qu'emploie l'EMNO pour contribuer aux soins de santé dans le Nord de l'Ontario. L'École forme certes des professionnels de la santé qui restent et exercent dans le Nord, mais elle offre aussi au corps professoral la capacité de trouver des informations et des

ressources à jour quand il en a besoin (ce qui a un effet direct sur les soins aux patients et sur l'enseignement). Grâce aux services de bibliothèque numérique de l'École, les patients du Nord de l'Ontario ont plus de chance de recevoir les mêmes soins fondés sur des éléments probants que ceux des réseaux de santé universitaires urbains.

Ce n'est pas seulement l'accès électronique qui distingue la bibliothèque de l'EMNO, c'est aussi ses services. Beaucoup de bibliothécaires universitaires pensent qu'ils ne devraient jamais effectuer de recherches documentaires pour leur clientèle—les usagers de la bibliothèque doivent acquérir eux-mêmes cette compétence. Bien entendu, c'est une compétence importante, mais dans le Nord de l'Ontario, nous travaillons aussi dans des circonstances différentes.

Avec 1 400 membres répartis dans plus de 90 communautés du Nord de l'Ontario (et des charges de cas bien plus lourdes que ses homologues urbains), notre corps professoral a un emploi du temps très chargé. Le personnel de la bibliothèque de l'EMNO effectue des recherches documentaires pour le corps professoral et les chercheurs, et leur fournit une page de renvoi vers toutes les ressources dont ils ont besoin. Les membres du corps professoral peuvent rapidement trouver des renseignements scientifiques de haute qualité ainsi que les types de services et de soutiens appropriés à leurs besoins.

Ces dernières années, les coûts opérationnels croissants et le financement gouvernemental statique ont aggravé les pressions financières à l'École. En raison du travail hors pair de la Bibliothèque des sciences de la santé, deux très généreux bienfaiteurs ont promis de verser un total de 50 000 \$ en dons de contrepartie afin que la bibliothèque continue d'appuyer les soins, la recherche en santé et l'éducation sans pareil dans le Nord.

*Le D<sup>r</sup> Roger Strasser est le doyen de l'École de médecine du Nord de l'Ontario. Sa rubrique (Dean's Columns) figure dans chaque numéro du Northern Ontario Medical Journal, une publication trimestrielle de Northern Ontario Business.*

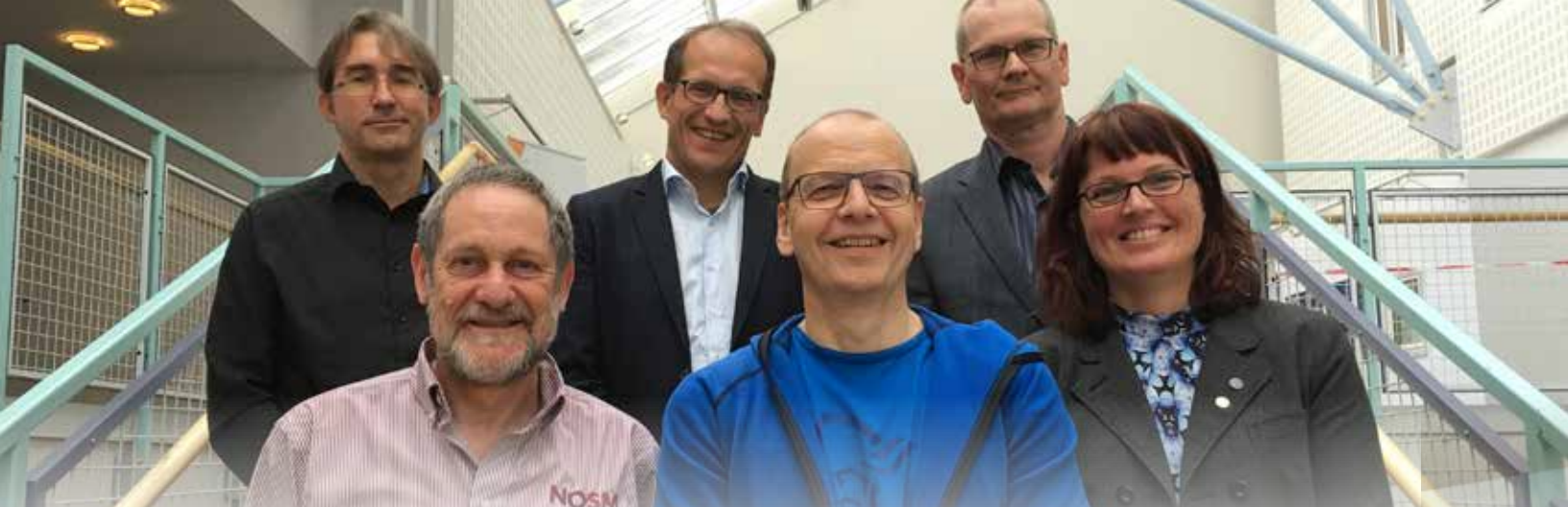
**Des étudiants en médecine de l'EMNO à la bibliothèque des sciences de la santé de l'École.**



Les dons de chaque dollar à la Bibliothèque des sciences de la santé de l'EMNO doubleront grâce à nos bienfaiteurs qui se sont engagés à en verser la contrepartie. Si vous désirez soutenir les soins, la recherche et l'éducation de qualité dans le Nord, communiquez avec le Bureau de l'avancement de l'EMNO à [advancement@nosm.ca](mailto:advancement@nosm.ca) ou au 1 800-461-8777. J'ai moi-même pris un engagement financier personnel envers notre très chère bibliothèque qui m'a toujours aidé dans mes recherches et mes publications. — Dr. Roger Strasser

**Kathy Needham**  
705-662-7154

**Katie Biasiol**  
807-766-7424



## L'EMNO LAISSE SA « MARQUE » EN NORVÈGE

L'École de médecine du Nord de l'Ontario a rapidement trouvé un surnom : école de médecine non ordinaire. Mais qu'est-ce qui la rend si unique?

Une des raisons est que son modèle est spécialement conçu pour accroître le recrutement et le maintien en poste des professionnels de la santé et aborder les problèmes prioritaires de santé dans le Nord de l'Ontario. C'est ce qu'on appelle un modèle d'apprentissage faisant appel aux communautés (AFAC) pour lequel l'EMNO est réputée dans le monde entier. Même si l'École est unique en son genre, les défis que connaît le Nord de l'Ontario en matière de soins de santé sont communs dans les régions du monde rurales, éloignées et isolées.

Ces dernières années, un nombre grandissant d'écoles de professionnels de la santé de partout au monde ont élaboré des modèles d'AFAC. Une de celles-ci est la Universitetet i Tromsø, appelée UiT (ou l'université arctique de Norvège). La direction de l'UiT s'est lancée dans l'établissement d'un programme d'études fondé sur le modèle de l'EMNO. À l'instar du Nord de l'Ontario, le comté de Finnmark, où se trouve l'UiT, est le plus au nord du pays, et a une population dispersée et vieillissante. Avec seulement deux hôpitaux régionaux, dans ce comté, la majeure partie des soins sont assurés par des généralistes, dont le nombre est par ailleurs insuffisant.

En réponse à ces problèmes communautaires, l'UiT révisé complètement son programme d'études en vue d'y intégrer beaucoup de caractéristiques du modèle de l'EMNO, c.-à-d., contacts précoces avec les patients, apprentissage clinique, apprentissage interprofessionnel et apprentissage dans les communautés.

« En proposant le modèle Finnmark, le corps professoral de l'UiT planifie de mettre en œuvre un modèle du type AFAC de l'EMNO dans la région insuffisamment desservie du nord de la Norvège, explique John Hogenbirk, associé de recherche principal, Centre de recherche sur la santé dans les milieux ruraux et du Nord (CReSRN) à l'Université Laurentienne. Son plan est d'accueillir des étudiants en cinquième et sixième année de médecine dans des collectivités

du comté, y compris dans une comptant une population substantielle d'Autochtones Sami. Même s'il y a actuellement quelques stagiaires à Finnmark, le nouveau modèle améliorerait grandement leur nombre et la durée de leur séjour. »

Les recherches menées par le doyen de l'EMNO, le D<sup>r</sup> Roger Strasser, montrent que plusieurs pays avec des régions rurales et éloignées semblables à celles du Nord de l'Ontario et de Finnmark ont bénéficié de la formation en médecine décentralisée. Les révisions du programme de six ans de l'UiT ont pour but de doter les médecins des compétences nécessaires pour exercer dans les régions rurales.

Le personnel et le corps professoral de l'UiT sont aussi curieux de voir si les changements substantiels de leur programme de formation en médecine font une différence dans leur région. C'est pourquoi, l'UiT collabore avec le personnel de l'EMNO et du CReSRN, surtout avec le D<sup>r</sup> Roger Strasser, D<sup>r</sup> David Musson et John Hogenbirk, pour évaluer le nouveau modèle d'UiT fondé sur celui de l'EMNO, et voir s'il a un effet sur l'activité économique locale, le recrutement et le maintien en poste dans la région et, ultimement, améliore les résultats pour les patients de la région.

« L'EMNO et le CReSRN participent en permanence à des collaborations internationales en recherche, l'étude Finnmark-EMNO-CReSRN étant la plus récente, explique M. Hogenbirk. Ces programmes de recherche concertée sont utiles pour les études de suivi et des retombées socioéconomiques menées à l'EMNO, et tout aussi important, nous aide à améliorer nos procédés d'étude ainsi que la façon dont nous interprétons, utilisons et communiquons nos conclusions. Ces études internationales concertées ébranlent notre façon de penser, ce qui améliore les recherches et rapporte davantage à la population du Nord de l'Ontario. »

**En arrière (de gauche à droite) : D<sup>r</sup> Peder Halvorsen, médecin de famille et professeur à l'UiT; D<sup>r</sup> Arnfinn Sundsfjord, doyen à l'UiT; John Hogenbirk, associé de recherche principal, CReSRN et professeur à l'EMNO. En avant (de gauche à droite) : D<sup>r</sup> Roger Strasser, doyen de l'EMNO; D<sup>r</sup> Torben Wisborg (anesthésiste et professeur à l'UiT; D<sup>re</sup> Ingrid Petrikke Olsen, gynécologue et professeure agrégée à l'UiT, et responsable du modèle de Finnmark).**



## UN PROGRAMME RÉCEMMENT AGRÉÉ DE L'EMNO CONTRIBUE AUX SOINS DE CANCÉROLOGIE DANS LE NORD

Début janvier, l'EMNO a ajouté à sa liste de collaborations déjà longue une nouvelle initiative mettant à contribution le Centre régional des sciences de la santé de Thunder Bay (CRSSTB) à Thunder Bay, et Horizon Santé-Nord (HSN) à Sudbury. Ces centres universitaires des sciences de la santé se sont alliés avec l'EMNO pour établir un programme agréé de formation en résidence en physique médicale (PFRPM) qui formera des physiciens médicaux dans le Nord, pour le Nord.

Les physiciens médicaux sont des professionnels de la santé spécialement formés dans les applications médicales de la physique. Ils emploient souvent des rayons X, des ultrasons, des champs magnétiques et électriques, la lumière infrarouge et ultraviolette, la chaleur et des lasers pour le diagnostic et le traitement. La plupart travaillent dans des services hospitaliers d'imagerie diagnostique, des centres de cancérologie ou des services de recherche d'hôpitaux.

« Une bonne partie de la radiation médicale consiste en fait à adapter le traitement à chaque patient. Les physiciens calculent exactement les radiations provenant des sources employées dans le traitement du cancer », explique le Peter McGhee, Ph. D., directeur du programme de résidence en physique médicale de l'EMNO et directeur de la physique médicale au CRSSTB.

« Avec le soutien d'Action Cancer Ontario, Thunder Bay et Sudbury administrent depuis près de 20 ans des programmes de formation en physique médicale, ajoute M. McGhee. Même si les programmes du Centre régional des sciences de la santé

de Thunder Bay et d'Horizon Santé-Nord à Sudbury ont évolué indépendamment, ils ont beaucoup de points communs. Il est par conséquent naturel de créer sous l'égide de l'EMNO un programme agréé regroupant les deux pour promouvoir la normalisation de la formation des résidents. »

« L'objectif de ce programme basé dans le Nord est d'offrir une formation pratique et de l'expérience en matière d'application clinique de la physique médicale en radio-oncologie, précise Michael Oliver, Ph. D., directeur associé de programme et physicien médical à HSN. Le principal objectif du programme est de fournir une formation clinique complète en physique de la radio-oncologie dans un environnement sécuritaire et professionnel, en regroupant du personnel enseignant de clinique, du personnel de soutien et des ressources éducationnelles de l'École de médecine du Nord de l'Ontario et les deux centres de cancérologie du Nord de l'Ontario. »

Dans le cadre de ce programme, les résidents (un à Thunder Bay et un à Sudbury) sont des employés officiels à temps plein des centres universitaires des sciences de la santé. Ils enrichissent leur expérience d'apprentissage en apportant des contributions au travail clinique dans une mesure correspondante à leur niveau de formation.

**(De gauche à droite) : Muhammad Hafeez, adjoint en physique; Bans Arjune, physicien principal, et Peter McGhee, Ph. D., directeur de la physique médicale au Centre régional des sciences de la santé de Thunder Bay.**



## LA TROISIÈME SAISON DE HARD ROCK MEDICAL COMMENCE SUR TVO

*Hard Rock Medical* est une comédie dramatique qui s'inspire du programme d'études de l'EMNO et l'imité en grande partie. Ce feuilleton, dont les épisodes durent 30 minutes, suit un groupe diversifié d'étudiants qui naviguent dans leurs études de médecine appliquées dans une école unique du Nord. Après deux années passionnantes à regarder les étudiants s'orienter dans la médecine rurale, dans la troisième saison de *Hard Rock Medical*, qui a commencé le 8 janvier 2017 sur TVO, nous verrons les étudiants dans de nouvelles situations médicales et personnelles exigeantes.

« Notre collaboration avec l'EMNO a été intéressante parce que le programme d'études nous apporte essentiellement l'intrigue, explique Derek Diorio, réalisateur-producteur du feuilleton. Lorsque nous concevons le feuilleton, nous construisons une histoire autour d'expériences réelles d'étudiants et du personnel. »

La troisième saison a été filmée entièrement à North Bay et dans les environs, y compris quelques scènes dans la Première nation de Nipissing. Comme auparavant, il y a aussi des acteurs ainsi que des musiciens locaux qui contribuent à la bande sonore. La majeure partie du feuilleton a été filmée à l'extérieur du Canadore College, dont le programme de cinématographie numérique participe étroitement à la production, et où se trouvent les costumes et les bureaux pour l'émission.

« Je pense que le feuilleton saisit la réalité des études de médecine, dit Jamie Spilchuk, qui vient de North Bay et joue le rôle de Cameron Cahill. C'est un survol super dramatisé de l'expérience des étudiants de cette école de médecine qui n'est vraiment pas conventionnelle où les étudiants sont jetés dans la fosse aux lions.

Le Nord apporte ce décor étonnant aux récits que nous voulons faire passer dans le Nord.

Tout comme les étudiants de troisième année font leur externat polyvalent communautaire dans diverses villes du Nord de l'Ontario, y compris à North Bay, ceux de la troisième saison de *Hard Rock Medical* le feront aussi. Les épisodes de cette saison font sortir les étudiants de la salle de classe et les envoient dans divers milieux où le programme d'études franchit la porte de la clinique avec eux.

« Quand nous filmions, nous avons besoin de figurants. Il y avait quelques étudiants de l'EMNO au Centre régional des sciences de la santé de North Bay qui faisaient leur stage de troisième année, raconte M. Diorio. Ils sont venus nous voir monter le décor et ont fini par faire partie du tournage. En plus, ils ont été nos experts-conseils en médecine pour la journée. C'était bien de les avoir sous la main; ils nous ont montré des techniques médicales, la quantité de sang à mettre sur les blouses dans la salle d'opération et comment les étudiants agissent dans des cas d'urgence particuliers. »

Et l'aventure n'est pas terminée dans *Hard Rock Medical* car le tournage de la quatrième et dernière saison à North Bay est en cours. En attendant, ne manquez pas la troisième sur TVO.

**Rhea Galbraith (au centre), étudiante en troisième année de médecine à l'EMNO, était figurante dans cette scène de *Hard Rock Medical* qui mettait en vedette Rachel Casseus dans le rôle de Fardia Farhisa (à droite).**  
*Photo : Michael Tien*



# DANS LES COULISSES

## INTÉGRER L'ÉNERGIE PROPRE DANS LA RECHERCHE EN SANTÉ

*Chaque numéro de Passages du Nord jette un regard « dans les coulisses » de l'École de médecine du Nord de l'Ontario. Ce numéro met en vedette Doug Boreham, Ph. D., chef de la Division des sciences médicales à l'EMNO et titulaire de la chaire de recherche EMNO-Bruce Power en radiation et santé, dont le rôle est d'aider les étudiants en sciences médicales, ainsi que le corps professoral et les communautés à effectuer des recherches pour améliorer la santé humaine et environnementale.*

### **Parlez-nous de votre rôle à l'EMNO.**

Je consacre 40 pour cent de mon temps à diriger la Division des sciences médicales de l'École où j'aide le corps professoral à enseigner aux étudiants en médecine dans leurs divers domaines d'expertise, comme l'anatomie, la physiologie, l'immunologie, la génétique, la microbiologie et la pharmacologie. Le reste du temps, à titre de titulaire de la Chaire de recherche EMNO-Bruce Power en radiation et santé, je travaille avec des étudiants des cycles supérieurs et le corps professoral pour faire des recherches sur la santé, l'environnement et la radiation.

### **Sur quels types d'études travaillez-vous en ce moment?**

J'ai la grande chance de travailler avec de nombreux étudiants des cycles supérieurs, du niveau de la maîtrise au niveau postdoctoral, et de nombreux membres du corps professoral de l'EMNO sur un vaste éventail de recherches qui ont une vaste incidence sur la santé de nos collectivités.

Par exemple, nous menons plusieurs études sur la santé communautaire à Elliot Lake. Nous venons d'en terminer une sur le nombre de patients de cette ville qui vont à Sudbury pour avoir un tomodensitogramme, et ce nombre est stupéfiant. Nous espérons que cette étude aidera Elliot Lake à se doter d'un nouveau tomodensitomètre afin de sauver à la fois des vies et des ressources. De plus, l'Organisation mondiale de la santé a lancé une initiative pour voir si les gens de tous âges sont bien servis dans leurs communautés. Par conséquent, nous avons récemment aidé la ville à mener une étude pour déterminer si elle sert bien ses citoyens. À Sudbury, nous travaillons avec les services médicaux d'urgence pour instaurer « PulsePoint », une application de téléphone cellulaire qui alerte des passants qualifiés pour administrer la RCP quand une personne a eu un arrêt cardiaque dans le voisinage.

Un autre grand aspect de notre étude se déroule dans le SNOLAB, à l'Observatoire de neutrinos de Sudbury, juste à l'extérieur de la ville et à deux kilomètres sous terre dans la mine Creighton de Vale. Nous venons d'apporter pour la deuxième année consécutive plus de 2 000 embryons de poissons qui grandiront là pendant l'hiver. L'objectif est de voir ce qui arrive à un organisme à l'abri des rayons cosmiques et du rayonnement de fond. Nous collaborons aussi avec deux groupes américains pour cultiver des cellules cancéreuses dans la mine et étudier l'influence de l'absence de rayonnement de fond sur leur croissance. Nous achetons en outre un appareil de radiographie diagnostique pour nous aider à comprendre les risques de l'exposition à un rayonnement de fond réduit et faire le lien avec ceux associés à la radiation médicale comme les mammographies, les radiographies et les tomodensitomètres. Fait intéressant, notre étude montre que contrairement à ce que les gens peuvent penser, chez les souris, une faible dose de radiation semble avoir des effets biologiques positifs, augmente la durée de vie et réduit le risque de cancer. En ce moment, nous cherchons comment et pourquoi cela peut se produire.

### **Quel est votre aspect préféré de votre rôle à l'EMNO?**

J'aime beaucoup travailler avec mes collègues du corps professoral et avec les étudiants pour faciliter leurs recherches. La recherche en santé m'importe et je trouve gratifiant de travailler avec mes collègues pour aider les gens de notre région à avoir une vie plus saine, et inspirer et aider les étudiants à mener des recherches semblables qui aident nos communautés.

**Originaire d'Elliot Lake (Ontario), Doug Boreham, Ph. D., est chef de la Division des sciences médicales à l'EMNO et titulaire de la Chaire de recherche EMNO-Bruce Power en radiation et santé. Son mandat à la tête de la Chaire a récemment été renouvelé avec une subvention de recherche de 5 millions de dollars supplémentaires de Bruce Power, le don d'une automobile électrique pour la recherche à l'École, et une borne de recharge de véhicules électriques qui sera mise en service au printemps 2017 que le public pourra utiliser gratuitement.**



