



Rapport de recherche  
**2014**



Crohn et  
Colite Canada  
Crohn's and  
Colitis Canada



## PRÉSENTATION DES PROGRÈS ACCOMPLIS : UN MESSAGE DU CONSEIL CONSULTATIF SCIENTIFIQUE ET MÉDICAL ET DE LA CONSEILLÈRE SCIENTIFIQUE ET RESPONSABLE DE L'ÉDUCATION

Au cours des 40 dernières années, Crohn et Colite Canada est devenue le chef de file mondial de la lutte contre les maladies inflammatoires de l'intestin (MII). Nos investissements dans les meilleurs projets de recherche nous ont aidés considérablement à mieux comprendre la maladie de Crohn et la colite ulcéreuse. Nous en savons désormais davantage sur les causes de ces maladies, la manière dont elles se développent et la meilleure façon de traiter les patients vivant avec la maladie de Crohn ou la colite par rapport à il y a quatre décennies, soit 1974, année de fondation de l'organisme. Nos programmes de recherche ont également contribué à la création d'une communauté scientifique qui fait preuve d'une grande compétitivité dans l'obtention de financement supplémentaire du gouvernement et de l'industrie et qui est considérée comme étant de calibre mondial.

En 2013–2014, Crohn et Colite Canada a investi plus de 7,5 millions \$ dans des activités de recherche d'avant-garde. De manière plus précise, elle a appuyé 36 projets de recherche, elle a octroyé 16 bourses d'études et de formation et elle a financé deux congrès scientifiques visant à faire avancer la cause des traitements contre la maladie de Crohn et la colite ainsi qu'à améliorer la qualité de vie des patients de partout au pays. À titre du plus important investisseur non gouvernemental du Canada dans le secteur de la recherche sur les MII, nous sommes en première position dans la lutte contre la maladie de Crohn et la colite.

En 2013-14, Crohn et Colite Canada a amorcé la mise en œuvre de sa nouvelle stratégie de recherche qui vise à accélérer la transformation des résultats des activités de recherche en avantages pour les patients, dans le cadre d'une approche équilibrée et plus stratégique. Les activités de recherche sont dispendieuses et chronophages. Un seul projet de recherche peut prendre des années à finaliser et il faut encore plus de temps pour mettre en pratique, en contexte clinique, les découvertes faites en laboratoire. Voici donc les quatre priorités clés sur lesquelles nous nous appuyons pour déterminer les projets dans lesquels nous investirons dans le cadre de ladite stratégie de recherche :

1. Établissement d'une solide base composée des meilleurs chercheurs (appui de la formation des jeunes scientifiques)
2. Application pratique des connaissances (appui des congrès scientifiques en vue du partage des connaissances entre les chercheurs et les cliniciens)
3. Ciblage des activités de recherche les plus pertinentes (appui des partenariats et des initiatives dans des secteurs stratégiques prioritaires)
4. Soutien de l'innovation (appui des projets de recherche grâce à des subventions de fonctionnement et des projets pilotes)

Grâce à la stratégie de recherche exposée ci-devant, les investissements en recherche de Crohn et Colite Canada auront un impact maximal sur la vie de près de 250 000 enfants et adultes canadiens aux prises avec les maladies inflammatoires de l'intestin. En outre, cette stratégie reflète les besoins de nos communautés d'intervenants. Toutefois, il reste beaucoup de travail à faire pour honorer notre promesse. Il est essentiel de continuer d'effectuer des investissements de manière soutenue dans tous ces secteurs de recherche pour cultiver l'excellence en recherche au Canada, favoriser la croissance de notre économie et accélérer la découverte de nouveaux traitements qui amélioreront la qualité de vie des personnes aux prises avec la maladie de Crohn ou la colite.

Les percées exposées dans ce rapport de recherche n'auraient pas été possibles sans le soutien indéfectible de nos chercheurs, cliniciens, donateurs, partenaires, commanditaires et bénévoles. C'est grâce à votre engagement envers Crohn et Colite Canada que le Canada continue d'occuper une position de chef de file dans le secteur de la recherche sur les MII à l'échelle mondiale. Nous espérons que vous apprécierez cette édition de notre rapport de recherche.



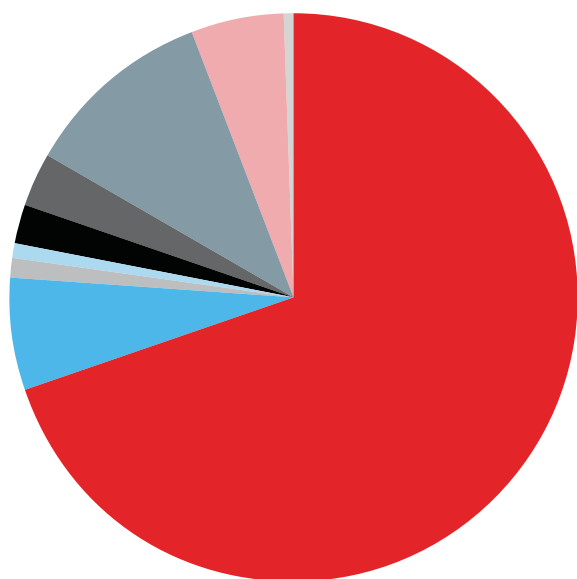
Cordialement,

Aida Fernandes, MBA  
Conseillère scientifique  
et responsable de  
l'éducation

Mark Silverberg, MD, Ph. D.  
Président du Conseil consultatif  
scientifique et médical

---

## Investissements en recherche 1976-2014



- Subventions en aide à la recherche (66 %)
- Partenariats fédéraux (6 %)
- Partenariats provinciaux (1 %)
- Innovations en recherche sur les MII (1 %)
- Prix pour chercheurs scientifiques (2 %)
- Chaires dotées en recherche dans les universités (3 %)
- Projet GEM (10 %)
- Prix qui ne sont plus offerts (5 %)
- Congrès/Déplacements, Prix universitaires, Prix pour chercheurs invités (<0,5 %)



A young woman with a nasal cannula is shown in a dental chair. The background features dental equipment and a control panel with various buttons and lights. The image is partially obscured by a blue text box on the right side.

# 40 années de progrès

Au cours des 40 dernières années, Crohn et Colite Canada a occupé la première place dans le secteur de la recherche ayant pour objet la mise au point de traitements plus efficaces et la découverte d'un traitement curatif. Depuis 1974, le programme national de recherche de Crohn et Colite Canada :

- a investi plus de 88 millions \$ dans la recherche sur les MII;
- a octroyé plus de 338 subventions à des projets qui nous ont permis d'en apprendre davantage sur la prévention, le diagnostic et le traitement de la maladie de Crohn et de la colite ulcéreuse;
- a permis de financer deux chaires dotées en recherche à l'Université de Calgary et à l'Université McMaster (une en recherche sur les MII et la plus récente sur la colite ulcéreuse), grâce auxquelles ces établissements sont devenus des centres d'excellence en recherche sur les MII reconnus à l'échelle mondiale;
- a octroyé plus de 342 bourses d'études, bourses de stages de recherche et bourses de recherche à des étudiants amorçant leur carrière afin de créer la nouvelle génération de scientifiques du secteur des MII;
- a appuyé 10 jeunes chercheurs au talent prometteur, afin de constituer une base de chercheurs encore plus solide, promouvoir la créativité et augmenter le nombre de chercheurs dans le secteur;
- a octroyé huit subventions à des chercheurs scientifiques et à des chercheurs invités;
- a financé des activités de recherche novatrices dans le cadre desquelles les chercheurs mettent à l'épreuve de nouvelles théories et suivent de nouvelles pistes prometteuses dans la recherche globale visant la découverte de meilleurs traitements et d'un traitement curatif contre les MII.

# Faits saillants 2013-2014



**Établissement d'une solide base composée des meilleurs chercheurs**



**Application pratique des connaissances**



**Ciblage des activités de recherche les plus pertinentes**



**Soutien de l'innovation**

27

prix pour chercheurs stagiaires et jeunes chercheurs

2

congrès médicaux nationaux

11

partenariats et Projet GEM

26

subventions en aide à la recherche

4

subventions pour les Innovations en recherche

10M\$

nombre de dollars supplémentaires obtenus du gouvernement et de l'industrie en plus de l'investissement de 630 077 \$ de Crohn et Colite Canada à l'appui de la recherche sur les MII

38

nombre de chercheurs appuyés par Crohn et Colite Canada dans le cadre de son programme Subventions en aide à la recherche, de son programme Innovations en recherche sur les MII et de ses programmes de partenariat

17

nombre de grands établissements hospitaliers et universités appuyés par les programmes de subventions et de prix pour la recherche de Crohn et Colite Canada

27

nombre de jeunes chercheurs et stagiaires prometteurs

# Établissement d'une solide base composée des meilleurs chercheurs

Crohn et Colite Canada soutient les chercheurs en MII tout au long de leur carrière, de leurs débuts en tant qu'étudiants du premier cycle travaillant dans les laboratoires de recherche jusqu'à leur statut de scientifiques chevronnés établis. Grâce au cofinancement des bourses salariales, des bourses de recherche et des bourses d'études postdoctorales, nous établissons une solide base composée des meilleurs chercheurs et veillons à ce que les MII continuent de faire l'objet d'importants efforts de recherche.

Les **bourses de formation** permettent de conserver un bassin fiable de personnes hautement qualifiées qui acquièrent les connaissances et les compétences requises pour devenir chercheurs expérimentés. Dans le cadre de partenariats de cofinancement noués avec d'autres organismes de financement du secteur de la recherche, ces bourses sont octroyées aux meilleurs étudiants du premier cycle et des cycles supérieurs ainsi qu'aux meilleurs stagiaires postdoctoraux ayant démontré qu'ils avaient le potentiel nécessaire pour faire carrière dans la recherche sur les MII.

## Bourses de recherche

Crohn et Colite Canada/Instituts de recherche en santé du Canada/Association canadienne de gastroentérologie

Réциpiendaire	Établissement	Projet	Financement
Cathy Lu	Université de l'Alberta	L'échographie abdominale au lieu d'intervention améliore-t-elle les résultats chez les patients souffrant de maladies inflammatoires de l'intestin?	Année 1 de 2 27 500 \$
Galliano Zanello	Université de Toronto	Effet de la signalisation Nod2 et TLR2 sur la modulation de la fonction des cellules T chez les patients atteints de la colite ulcéreuse	Année 2 de 2 22 500 \$
James Butcher	Université d'Ottawa	Identification des taxons bactériens et/ou des voies métaboliques permettant d'obtenir une vue des mécanismes en cause dans la pathogenèse des maladies inflammatoires de l'intestin par la caractérisation de la composition de la flore intestinale des enfants souffrant de maladies inflammatoires de l'intestin	Année 1 de 2 22 500 \$
Laura Greenfield	Hospital for Sick Children	Rôle de l'autophagie dans le cancer du côlon associé aux maladies inflammatoires de l'intestin	Année 2 de 2 22 500 \$
Qi Li	Hospital for Sick Children	Compréhension du mécanisme régissant l'apparition très précoce des maladies inflammatoires de l'intestin au moyen d'une méthode de séquençage de l'ensemble de l'exome : analyse fonctionnelle des nouveaux candidats	Année 1 de 2 22 500 \$
Sarah O'Donnell	Hôpital Mount Sinai	Mécanismes régissant l'inflammation de l'intestin survenant à la suite d'une résection iléale pratiquée pour traiter la maladie de Crohn	Année 2 de 2 10 000 \$
Yasmin Nasser	Université de Calgary	Rôle des opioïdes endogènes et du stress chronique dans l'expression de la douleur chez les personnes atteintes de MII	Année 2 de 2 27 500 \$

# Bourses de stages de recherche

## Crohn et Colite Canada/Alberta Innovates Health Solutions

Étudiant	Établissement	Projet	Financement
Christine Hirota	Université de Calgary	Rôle des récepteurs spécifiques activés par les protéases (PAR) de l'épithélium dans la régulation des médiateurs du cancer et de l'inflammation de l'intestin	Année 2 de 2 19 000 \$
James Cotton	Université de Calgary	Effets immunomodulateurs du parasite lamblia	Années 2 et 3 de 3 7 800 \$

## Crohn et Colite Canada/Fondation Michael Smith pour la recherche en santé

Vijay Morampudi	Université de la Colombie-Britannique	Les médiateurs des cellules caliciformes empêchent-ils la flore intestinale, par leur action conjuguée, de causer une colite spontanée?	Année 1 de 3 20 750 \$
Yanet Valdez	Université de la Colombie-Britannique	Analyse du rôle de CD248 dans les maladies inflammatoires	Année 3 de 3 19 500 \$

## Crohn et Colite Canada/Fonds de recherche Santé – Québec

Émilie Degagné	Children's Hospital Oakland Research Institute	Rôle de la sphingosine phosphate lyase dans l'inflammation observée chez les personnes souffrant de maladies inflammatoires intestinales	Année 2 de 2 15 000 \$
Stéphanie Bussièrès-Marmen	Université McGill	Étude et compréhension du rôle de TC-PTP dans le développement des lymphocytes B ainsi que de sa fonction dans le processus d'inflammation grâce à de nouveaux modèles de tissus murins spécifiques et inductibles	Année 1 de 3 10 000 \$

## Crohn et Colite Canada/Université d'Ottawa

Amanda Starr	Université d'Ottawa	Le microbiote au point de jonction entre la muqueuse intestinale et les cellules immunitaires : une passerelle pour des soins de santé personnalisés	Année 1 de 4 25 000 \$
--------------	---------------------	--	---------------------------



## Prix et bourses de stages de recherche d'été Crohn et Colite Canada/Association canadienne de gastroentérologie

Étudiant	Établissement	Projet	Financement
Ariane Langlois	Université de Sherbrooke	Rôle de la phosphatase SHP-2 dans l'inflammation de l'intestin : mécanismes d'action	5 000 \$
Brandon Sit	Hospital for Sick Children	Rôle de la déficience en Rac2 dans les maladies inflammatoires de l'intestin	5 000 \$
Mitchell Braam	Université de la Colombie-Britannique	Le répresseur transcriptionnel Hic1 assure l'équilibre entre les cellules iTreg et TH17 et régule le développement des maladies inflammatoires de l'intestin	5 000 \$
William Buie	Université de Calgary	Examen du rôle des NLR dans la régulation d'IL-15 dans le processus d'inflammation intestinale et d'homéostasie	5 000 \$
Zheng Yu Zhao	Université de la Colombie-Britannique	Pourquoi les traitements anti-TNF-Alpha échouent-ils chez les personnes atteintes de maladies inflammatoires de l'intestin?	5 000 \$
Zhiyuan Ou	Université de l'Alberta	Briser la barrière : interactions entre l'organisme hôte et les microbes dans les cas de maladies inflammatoires de l'intestin chez les enfants atteints de MII	5 000 \$
Jennifer Beatty	Université de Calgary	Les protéases à cystéine de Giardia duodenalis modifient les biofilms de la flore intestinale humaine : cela jouerait-il un rôle dans le dysfonctionnement épithélial post-infection?	750 \$
Josie Libertucci	Université McMaster	La biothérapie fécale, lorsqu'elle est employée chez les patients souffrant de colite ulcéreuse, cause un changement du microbiome associé à la rémission	750 \$

## Prix universitaires Crohn et Colite Canada

Jason Akerman	Université Memorial de Terre-Neuve		250 \$
Jessica Downing	Université Memorial de Terre-Neuve		250 \$

### Les bourses salariales

procurent un salaire aux jeunes chercheurs qui ont un avenir prometteur et qui désirent faire une carrière de recherche indépendante dans le domaine de la maladie de Crohn et de la colite. Grâce à ces bourses, les nouveaux chercheurs les plus brillants et les plus compétents demeurent concentrés sur notre secteur de recherche, en vue de la découverte des nouveaux traitements de demain et d'un traitement curatif.



Le Dr Geoffrey Nguyen, récipiendaire actuel d'une subvention en aide à la recherche ainsi que d'une bourse salariale pour nouveau chercheur, est scientifique clinique au Zane Cohen Centre de l'Hôpital Mount Sinai et professeur adjoint de médecine à l'Université de Toronto. Ses travaux de recherche portent sur la manière d'optimiser la prestation des soins de santé aux patients atteints de MII et d'améliorer la qualité de ces soins. Le Dr Nguyen déclare : « La bourse salariale pour nouveau chercheur de Crohn et Colite Canada/des IRSC/de l'ACG m'a permis de consacrer mon temps à la recherche au lieu d'être pris, comme la plupart des médecins-chercheurs, à constamment enseigner ou effectuer du travail clinique. Grâce au soutien du programme de subventions en aide à la recherche de Crohn et Colite Canada, mes collègues et moi menons des activités de recherche qui visent à améliorer la continuité des soins et l'expérience globale des adolescents aux prises avec une MII qui passent des soins pédiatriques aux soins pour adultes. Il s'agit là d'une période particulièrement stressante et déroutante pour nos jeunes patients, qui cherchent à acquérir une plus grande indépendance et à se faire davantage confiance. Nous désirons faire tout ce qui est en notre pouvoir pour nous assurer qu'ils s'y retrouvent dans le système. »

### BOURSES SALARIALES DE CROHN ET COLITE CANADA/DES INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA/DE L'ASSOCIATION CANADIENNE DE GASTROENTÉROLOGIE

D <sup>r</sup> Eric Benchimol	Hôpital pour enfants de l'est de l'Ontario	Année 1 de 5 30 000 \$
D <sup>r</sup> Geoffrey Nguyen	Université de Toronto	Année 3 de 5 30 000 \$
D <sup>re</sup> Georgia Perona-Wright	Université de la Colombie-Britannique	Année 2 de 5 Nom seulement

A man with dark hair, wearing a red and white plaid button-down shirt and light-colored trousers, is standing in front of a whiteboard. He is holding a white marker in his right hand and gesturing with his left hand. The whiteboard behind him has some faint, illegible markings. The background is a bright, slightly blurred indoor setting.

# Application pratique des connaissances

En novembre 2013, Crohn et Colite Canada a tenu son 3<sup>e</sup> **Congrès médical national Orientations futures à l'égard des MII** à l'intention des chercheurs, des gastroentérologues et des autres professionnels paramédicaux au Canada. Des experts et chercheurs médicaux de haut calibre du monde entier ont discuté des dernières idées et percées en matière de recherche médicale et de soins cliniques.

La **Rencontre relative aux sujets de recherche sur les maladies gastro-intestinales**, qui se tient durant la Semaine canadienne des maladies digestives, donne une occasion unique aux étudiants des cycles supérieurs, aux étudiants de niveau doctoral et aux stagiaires post-doctoraux en médecine menant des activités de recherche dans le secteur des maladies gastro-intestinales de présenter les résultats de leurs travaux ainsi que de participer à des ateliers en perfectionnement professionnel et à des exercices de renforcement des compétences aux côtés de chefs de file du secteur de la recherche et clinique du domaine des MII.

# Ciblage des activités de recherche les plus pertinentes

Dans le but de générer de nouvelles idées afin de mieux traiter les MII ou de trouver un traitement curatif contre elles, Crohn et Colite Canada appuie un certain nombre de programmes de recherche ciblés (partenariats avec le gouvernement et avec les intervenants du secteur et Projet GEM). Notre investissement continu dans ces programmes a permis de diversifier le portefeuille de recherche. Notre objectif est de procéder à des investissements stratégiques dans des programmes portant sur des enjeux importants pour notre communauté de patients.

## Partenariats avec le gouvernement

En collaboration avec les **Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)** et **Génome Canada**, Crohn et Colite Canada a utilisé ses fonds pour octroyer des subventions aux équipes à la fine pointe dont le champ d'études cible les problèmes cruciaux en matière de MII.

Chercheur	Établissement	Projet	Notre contribution
D <sup>e</sup> Laura Sly	Université de la Colombie-Britannique	Les variantes de la maladie de Crohn prédisposent à l'auto-inflammation provoquée par les organismes commensaux	Année 1 de 1 20 000 \$
D <sup>r</sup> Ken Croitoru	Hôpital Mount Sinai	Influences du génome hôte sur le microbiome intestinal HUMAIN : études chez un groupe en santé dont les membres ont dans leur organisme la région génique faisant augmenter le risque de maladie de Crohn	Année 4 de 5 25 000 \$
D <sup>r</sup> John Rioux	Université de Montréal	Équipe des IRSC en biologie intégrative des maladies inflammatoires : l'IL23R comme voie confirmée des maladies immunes : un modèle pour l'utilisation des découvertes de la génétique en vue de l'amélioration du diagnostic et du traitement des maladies courantes	Année 5 de 5 16 667 \$
D <sup>r</sup> Alain Stintzi	Université d'Ottawa	Le microbiote au point de jonction entre la muqueuse intestinale et les cellules immunitaires : une passerelle pour des soins de santé personnalisés	Année 1 de 4 7 500 \$
D <sup>r</sup> John Rioux	Université de Montréal	Consortium de médecine génomique des maladies inflammatoires de l'intestin (iGenoMed) : transformer les découvertes dans le secteur de la génétique en approche personnalisée pour traiter les maladies inflammatoires de l'intestin	Année 1 de 4 25 000 \$

## Partenariats avec les intervenants du secteur

Le programme de recherche commandité par Crohn et Colite Canada et Vertex vise à nous aider à mieux comprendre les facteurs biologiques sous-jacents à l'origine des MII et à trouver des cibles potentielles pouvant faire l'objet de traitements futurs contre les MII.

Chercheur	Établissement	Projet	Financement
D <sup>e</sup> Dana Philpott	Université de Toronto	Le rôle des isoformes dans la régulation de l'autophagie	Année 1 de 2 100 000 \$
D <sup>e</sup> Maya Saleh	Université McGill	Découverte de nouvelles cibles thérapeutiques par l'analyse génétique et fonctionnelle de l'intégrité de la barrière intestinale et de la survie des cellules dans le contexte des MII	Année 1 de 2 100 000 \$
D <sup>r</sup> Subrata Ghosh	Université de Calgary	Comportement anormal des cellules entraîné par des mutations génétiques associées aux MII	Année 1 de 2 100 000 \$
D <sup>r</sup> Scott Gray-Owen	Université de Toronto	Présentation du mode de vie des personnes dont l'intestin abrite l'organisme E. coli relié aux MII	Année 3 de 3 50 000 \$
D <sup>r</sup> Brian Coombes	Université McMaster	L'organisme E. coli adhérent et invasif comme colitogénique polymicrobien	Année 3 de 3 75 000 \$
D <sup>r</sup> François Boudreau	Université de Sherbrooke	Rôle des cibles HNF4a durant la régénération épithéliale intestinale	Année 3 de 3 90 580 \$

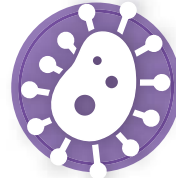




Prédisposition  
GÉNÉTIQUE



Influences  
ENVIRONNEMENTALES



Interactions  
MICROBIENNES

## PROJET GEM

Le **Projet GEM sur les maladies inflammatoires de l'intestin de Crohn et Colite Canada** est une étude de recherche clinique majeure multicentrique qui a pour but de déterminer la manière dont la prédisposition génétique, les influences environnementales et les influences microbiennes se combinent pour déclencher la maladie de Crohn. Les résultats de cette étude pourraient nous aider à démystifier les MII.

En avril 2014, Crohn et Colite Canada et le Leona M. and Harry B. Helmsley Charitable Trust ont annoncé le plus important investissement jamais fait dans le secteur de la recherche sur la maladie de Crohn au Canada. Cet engagement en matière de financement de 10 millions \$ est rendu possible grâce à un don de 6 millions \$ d'Helmsley Charitable Trust, l'une des plus importantes fiducies familiales aux États-Unis, dont les priorités de financement comprennent la recherche sur la maladie de Crohn. Au montant fourni par Helmsley Charitable Trust viendront s'ajouter 4 millions \$ versés par Crohn et Colite Canada, l'Hôpital Mount Sinai et l'Université de Toronto.

« Nous avons vu immédiatement la valeur que représentait le Projet GEM, explique Jim O'Sullivan, directeur du programme sur les MII et la maladie de Crohn de l'Helmsley Charitable Trust. Nous sommes persuadés que notre investissement accélérera grandement les efforts de recherche dans ce secteur et nous aidera à trouver des réponses plus rapidement pour les personnes aux prises avec la maladie de Crohn et leurs familles. »



D <sup>r</sup> Ken Croitoru	Hôpital Mount Sinai	Projet GEM II	Année 1 de 4 2 888 184 \$
-----------------------------	---------------------	---------------	------------------------------

# Faits saillants du Projet GEM depuis 2007 :

3 100  
sujets recrutés  
à ce jour

>40  
sites à ce jour

29  
nouveaux cas  
de maladie de  
Crohn à ce jour

8 456 584,00 \$  
en investissements  
à ce jour





# Soutien de l'innovation

Les **subventions en aide à la recherche** appuient les projets de recherche de haut calibre qui nous aideront à mieux comprendre la maladie de Crohn et la colite ulcéreuse et qui ont le potentiel de guérir ou de maîtriser de manière plus efficace ces maladies. Ces subventions se basent sur les réalisations et les forces de la communauté canadienne de la recherche sur les maladies inflammatoires de l'intestin (MII), dont les travaux ont un rayonnement mondial, afin d'appuyer la découverte de nouveaux traitements. Les projets de recherche financés par notre organisme ont pour objet de trouver les causes à l'origine de la maladie de Crohn et de la colite (déclencheurs environnementaux et marqueurs génétiques), ainsi que de développer de nouveaux traitements consistant à inhiber le processus inflammatoire, à traiter les complications liées à ces maladies, à améliorer les soins prodigués aux malades et à créer des écosystèmes intestinaux sains.

## Détermination des causes et des déclencheurs

### DÉCLENCHEURS ENVIRONNEMENTAUX





Découverte de la manière dont notre alimentation, notre mode de vie et les bactéries présentes dans notre intestin ont une incidence sur la maladie de Crohn et la colite.

Chercheur	Établissement	Projet	Notre contribution
<p>D<sup>r</sup> Andre Buret</p> 	Université de Calgary	<p>Une infection aiguë à <i>Campylobacter jejuni</i> peut déclencher et/ou aggraver une inflammation intestinale chez les patients atteints de MII. Le D<sup>r</sup> Buret étudie la manière dont la bactérie <i>Campylobacter jejuni</i> peut perturber le microbiome intestinal et déclencher le processus pathologique menant aux MII. Ses recherches pourraient élucider les mécanismes responsables de l'inflammation intestinale caractéristique de ces maladies, et contribuer à la découverte de nouvelles cibles pour le traitement des MII.</p> <p><i>Mots-clés : biofilms de la microflore; pathophysiologie des MII; réponse immunitaire aberrante; infections bactériennes; Campylobacter jejuni.</i></p>	118 705 \$ (Année 3 de 3)
<p>D<sup>r</sup> Scott Gray Owen</p> 	Université de Toronto	<p>Dans le cadre de ses travaux visant à déterminer un lien possible entre les microbes et la maladie de Crohn, le D<sup>r</sup> Gray-Owen étudie un pathogène bactérien appelé « <i>Escherichia coli</i> adhérent et invasif » (adherent and invasive <i>E. coli</i>, ou AIEC). Cette bactérie semble se fixer à la paroi de l'intestin et la franchir, puis possiblement contribuer à l'inflammation chronique particulière aux MII. L'étude qu'il réalise permettra d'avoir un meilleur aperçu des causes des MII et pourrait mener à l'élaboration de nouvelles stratégies de prévention de la maladie de Crohn ou d'inhibition du processus inflammatoire.</p> <p><i>Mots-clés : E. coli adhérent et invasif; maladie de Crohn; Nod2; infections bactériennes</i></p>	119 445 \$ (Année 3 de 3)



## MARQUEURS GÉNÉTIQUES

Détermination des gènes qui permettent de prédire l'apparition ou la gravité de ces maladies.





Chercheur	Établissement	Projet	Notre contribution
<p><b>D<sup>r</sup> Claude Asselin</b></p>  <p>Co-chercheur(s) : D<sup>r</sup> Fernand Pierre-Gendron</p>	<p>Université de Sherbrooke</p> <p>Université de Sherbrooke</p>	<p>La manière dont les cellules tapissant l'intestin réagissent aux microbes est déterminée par nos gènes. Le D<sup>r</sup> Asselin se penche sur le rôle des protéines, qui régissent l'information génétique et épigénétique dans les cellules intestinales durant le processus inflammatoire. Au long terme, ce programme de recherche permettra d'identifier de nouvelles cibles susceptibles de déboucher sur des traitements plus efficaces contre les MII.</p> <p><i>Mots-clés : cellules épithéliales intestinales; régulation transcriptionnelle; autophagie; génétique; épigénétique.</i></p>	<p>119 445 \$ (Année 3 de 3)</p>
<p><b>D<sup>r</sup> Mark Silverberg</b></p> 	<p>Hôpital Mount Sinai</p>	<p>Le D<sup>r</sup> Silverberg évalue les gènes et les microbes qui sont associés à l'apparition et à la récurrence de l'inflammation à la suite d'une résection iléale pour la maladie de Crohn. Ses recherches pourraient aider les professionnels de la santé à prédire quels patients atteints de la maladie de Crohn sont susceptibles de subir une récurrence post-chirurgicale de l'inflammation.</p> <p><i>Mots-clés : maladie de Crohn; récurrence de la maladie; expression génétique; inflammation de la muqueuse; pronostic; intervention chirurgicale</i></p>	<p>119 445 \$ (Année 3 de 4)</p>
<p><b>D<sup>r</sup> Thierrey Mallevaey</b></p> 	<p>Université de Toronto</p>	<p>Des mutations des gènes codant des molécules capables de reconnaître des bactéries clés, portant les noms Nod1 et Nod2, sont associées à l'évolution des MII. On croit que les protéines Nod donnent des signaux de protection qui empêchent ou freinent l'inflammation intestinale au cours de l'évolution des MII; cependant, on commence à peine à découvrir leurs mécanismes de fonctionnement. Le D<sup>r</sup> Mallevaey tente de déterminer si les signaux bactériens produits par les Nod causent l'activation des cellules iNKT et leur procurent des fonctions de protection durant l'évolution des MII.</p> <p><i>Mots-clés : cellules NKT; immunité naturelle; antigènes lipidiques; mutations génétiques.</i></p>	<p>119 445 \$ (Année 2 de 3)</p>
<p><b>D<sup>re</sup> Nicola Jones</b></p>  <p>Co-chercheur(s) : D<sup>re</sup> Dana Philpott</p>	<p>Université de Toronto</p> <p>Université de Toronto</p>	<p>La maladie de Crohn a été associée à des mutations de deux gènes : Nod2 (qui reconnaît les bactéries au sein des cellules) et ATG16L1 (qui est nécessaire à la digestion et au recyclage des matériaux cellulaires, que l'on appelle « autophagie »). Dans les cellules où Nod2 et ATG16L ne fonctionnent pas correctement, il y a inflammation excessive. La D<sup>re</sup> Jones examine le rôle de ces deux gènes dans l'apparition de la maladie afin d'améliorer les médicaments qui traitent et préviennent les MII.</p> <p><i>Mots-clés : autophagie; micro-ARN; récepteurs de type Nod; recherche translationnelle; mutations génétiques.</i></p>	<p>119 445 \$ (Année 3 de 3)</p>

# Découverte de nouveaux traitements

## INHIBITION DE L'INFLAMMATION





Découverte de la manière de prévenir l'inflammation qui entraîne des douleurs intenses, des diarrhées et d'autres symptômes invalidants.

Chercheur	Établissement	Projet	Notre contribution
<p>D<sup>r</sup> Alan Lomax</p> 	Université Queen's	<p>Le D<sup>r</sup> Lomax examine la manière dont le système nerveux sympathique, branche particulière du système nerveux, peut réguler le système immunitaire et modifier la gravité de l'inflammation. Ses travaux permettront de déterminer si le ciblage du système nerveux sympathique est une option viable pour le traitement des MII.</p> <p><i>Mots-clés : neuroimmunologie; système nerveux sympathique; régulation immunitaire.</i></p>	119 445 \$ (Année 3 de 3)
<p>D<sup>r</sup> Frank Jirik</p> 	Université de Calgary	<p>Tous les humains portent une protéine prion qui joue un rôle de protection dans divers types de cellules et de tissus. Le D<sup>r</sup> Jirik examine la nature des propriétés protectrices et anti-inflammatoires de cette protéine. Cette étude pourrait permettre de découvrir de nouvelles cibles pour la mise au point de médicaments qui seront en mesure de reproduire les remarquables propriétés protectrices de la protéine prion durant l'inflammation intestinale.</p> <p><i>Mots-clés : colite; iléite; protéine prion endogène; macrophages; anti-inflammatoires.</i></p>	118 850 \$ (Année 2 de 3)
<p>D<sup>r</sup> Derek McKay</p> 	Université de Calgary	<p>Le D<sup>r</sup> McKay examine des échantillons de tissus de patients afin de tenter de déterminer si les macrophages (plus précisément des macrophages à activation alternative tirés de moelle osseuse) peuvent être utilisés pour la mise au point d'un nouveau traitement contre l'inflammation intestinale. Si tel est le cas, il pourrait s'agir d'une approche novatrice et sûre pour le traitement des MII. En outre, cette approche pourrait peut-être permettre d'enrayer définitivement les MII.</p> <p><i>Mots-clés : macrophages anti-inflammatoires; procédé de traitement de transfert adoptif; moelle osseuse.</i></p>	119 445 \$ (Année 2 de 3)
<p>D<sup>r</sup> Waliul Khan</p> 	Université McMaster	<p>Le D<sup>r</sup> Khan examine le rôle que la sérotonine, une hormone, joue dans la régulation de la réponse immunitaire. Ses recherches pourraient améliorer les stratégies de traitement visant à combattre les maladies caractérisées par une inflammation intestinale, y compris les MII.</p> <p><i>Mots-clés : sérotonine; hormonothérapie; régulation de la réponse immunitaire.</i></p>	119 254 \$ (Année 3 de 3)

Chercheur	Établissement	Projet	Notre contribution
<p>D<sup>re</sup> Laura Sly</p> 	Université de la Colombie-Britannique	<p>La D<sup>re</sup> Sly étudie les macrophages, type de cellule se trouvant dans le sang, qui sont souvent considérés comme des « tueurs de bactéries ». Le combat observé dans ce cas entraîne souvent de l'inflammation, qui aide à stopper et à détruire l'envahisseur. Toutefois, sans maîtrise adéquate, il peut y avoir inflammation chronique comme celle que l'on voit chez les personnes atteintes de MII. La D<sup>re</sup> Sly tente de déterminer la manière dont nous pourrions utiliser les macrophages régulateurs pour bloquer l'inflammation à sa source et traiter ou prévenir les MII.</p> <p><i>Mots-clés : macrophages régulateurs; modèle animal; inflammation intestinale; immunothérapie.</i></p>	124 080 \$ (Année 1 de 3)
<p>D<sup>r</sup> Theodore Steiner</p>  <p>Co-chercheur(s) : D<sup>re</sup> Megan Levings</p>	Université de la Colombie-Britannique	<p>Le D<sup>r</sup> Steiner est à élaborer une approche plus efficace pour freiner l'inflammation intempestive en utilisant les outils déjà présents dans l'organisme, à savoir des globules blancs appelés cellules régulatrices T (ou « Tregs »). Le traitement au moyen des Tregs (qui consiste à prélever des Tregs dans le sang du patient, à les stimuler pour qu'elles se multiplient et à les réintroduire dans le sang du patient) peut aider à maîtriser l'inflammation observée dans d'autres maladies, mais il n'a pas encore réussi dans le cas des MII. Dans le cadre de ce projet, le D<sup>r</sup> Steiner tentera d'enrayer les obstacles au traitement au moyen des Tregs en utilisant deux différents modèles murins. Si le projet est couronné de succès, le traitement au moyen des Tregs pour les patients souffrant de MII pourrait devenir une réalité.</p> <p><i>Mots-clés : cellules régulatrices T; flagelline; inflammasome; thérapie cellulaire.</i></p>	122 107 \$ (Année 1 de 3)
<p>D<sup>r</sup> Bruce Vallance</p> 	Hôpital pour enfants de la Colombie-Britannique	<p>Le D<sup>r</sup> Vallance se penche sur les signaux envoyés par le système immunitaire et les types de cellules en cause dans la protection des tissus intestinaux afin de mieux comprendre la manière dont le système immunitaire équilibre normalement l'inflammation par rapport à la protection des tissus. Au bout du compte, ses travaux contribueront à l'élaboration de nouveaux traitements qui équilibreront la réponse immunitaire chez les personnes souffrant de la maladie de Crohn ou de la colite.</p> <p><i>Mots-clés : cellules épithéliales intestinales; intégrité de la muqueuse intestinale; immunité naturelle; bactéries entériques; protection des tissus.</i></p>	125 000 \$ (Année 1 de 3)
<p>D<sup>r</sup> John Wallace</p>  <p>Co-chercheur(s) : D<sup>r</sup> Jose G.P. Ferraz</p>	Université de Calgary	<p>Le D<sup>r</sup> Wallace étudie la manière dont l'inflammation est inhibée et la façon dont ce processus pourrait faire défaut dans le cas des MII. En découvrant le facteur qui entrave la régulation de l'inflammation, il pourrait être possible de mettre au point de meilleurs médicaments comportant moins d'effets secondaires qui favoriseront la guérison et réduiront les symptômes des personnes atteintes de MII. De tels médicaments pourraient également prolonger les périodes de rémission et faire en sorte que les patients n'aient plus à prendre d'autres médicaments. Le D<sup>r</sup> Wallace évaluera ces médicaments expérimentaux chez des personnes présentant différents types d'inflammation intestinale afin de déterminer les doses optimales et les meilleures voies d'administration.</p> <p><i>Mots-clés : médiateurs anti-inflammatoires; médiateurs pro-résolution; recherche translationnelle; cibles thérapeutiques.</i></p>	119 445 \$ (Année 3 de 3)





## TRAITEMENT DES COMPLICATIONS

Recherche et création de nouveaux traitements contre la douleur, le cancer, la cicatrisation et la dépression qui accompagnent la maladie de Crohn et la colite.

Chercheur	Établissement	Projet	Notre contribution
<p>D<sup>r</sup> Devendra Amre</p>  <p>Co-chercheur(s) : D<sup>r</sup> David Mack D<sup>re</sup> Colette Deslandres</p>	<p>CHU Sainte-Justine</p> <p>Hôpital pour enfants de l'est de l'Ontario CHU Sainte-Justine</p>	<p>Certains changements chimiques dans l'ADN d'un enfant peuvent avoir une incidence sur l'expression de gènes particuliers pouvant servir de marqueurs pour diagnostiquer la maladie de Crohn chez les enfants et aider à prédire quels enfants sont susceptibles de souffrir de complications et de devoir subir des interventions chirurgicales. Le D<sup>r</sup> Amre cherche à déterminer si ces marqueurs d'ADN pourraient être employés pour aider à la gestion de la maladie de Crohn chez les enfants.</p> <p><i>Mots-clés : méthylation de l'ADN; marqueurs diagnostiques; maladie de Crohn chez les enfants; marqueurs pronostiques; enfants.</i></p>	<p>110 823 \$ (Année 2 de 3)</p>
<p>D<sup>r</sup> Wallace MacNaughton</p> 	<p>Université de Calgary</p>	<p>On appelle protéases les enzymes qui décomposent les protéines. Certains types de protéases peuvent déclencher l'inflammation du côlon, mais la façon dont cela se produit est inconnue. Le D<sup>r</sup> MacNaughton étudie l'inflammation provoquée par les protéases afin de repérer des cibles potentielles pour la mise au point de nouveaux médicaments contre les MII. Ses travaux pourraient également permettre de mieux comprendre le cancer colorectal associé à l'inflammation qui est observé chez certains patients atteints de la colite ulcéreuse.</p> <p><i>Mots-clés : cancer colorectal; épithélium; apoptose; résolution de l'inflammation; colite ulcéreuse.</i></p>	<p>119 445 \$ (Année 3 de 3)</p>
<p>D<sup>r</sup> Michael Blennerhassett</p> 	<p>Université Queen's</p>	<p>Le système nerveux entérique est un grand réseau complexe constitué de cellules nerveuses présentes partout dans le tube digestif, qui servent à relier les axones aux muscles lisses en vue de la régulation d'importantes fonctions intestinales. Le D<sup>r</sup> Blennerhassett étudie les axones et les neurones endommagés et la façon dont ils peuvent mener à la formation de sténoses. Dans l'ensemble, ses recherches approfondiront notre compréhension des dommages causés aux neurones et des réparations neuronales afin de prévenir les sténoses dans les cas de MII.</p> <p><i>Mots-clés : intestin; formation de sténoses; neurobiologie; muscle lisse; inflammation.</i></p>	<p>119 418 \$ (Année 3 de 3)</p>
<p>D<sup>r</sup> Stephen Vanner</p>  <p>Co-chercheur(s) : D<sup>r</sup> Alan Lomax</p>	<p>Université Queen's</p> <p>Université Queen's</p>	<p>Les douleurs abdominales représentent un symptôme invalidant pour plusieurs patients souffrant de MII et peuvent entraîner une souffrance émotionnelle et une incapacité physique. Ces douleurs peuvent être difficiles à traiter de manière efficace, car leurs causes sous-jacentes ne sont pas bien comprises. Cela complique le processus consistant à décider de la manière dont traiter lesdites douleurs, et s'il convient d'utiliser de puissants médicaments opiacés tels que la morphine. Le D<sup>r</sup> Vanner étudiera les mécanismes de la douleur pour déterminer si les agents pharmacologiques existants peuvent empêcher la survenue de tels troubles et pour aider les médecins à élaborer des plans de traitement efficaces afin de gérer l'utilisation des médicaments contre la douleur.</p> <p><i>Mots-clés : douleur abdominale; gestion de la douleur; interaction neuroimmunitaire; effets du stress psychologique; stéroïdes cliniques.</i></p>	<p>120 112 \$ (Année 1 de 3)</p>

## CRÉATION D'ÉCOSYSTÈMES INTESTINAUX SAINS

Détermination de la manière de promouvoir des écosystèmes intestinaux plus sains par des moyens environnementaux, génétiques et autres.

Chercheur	Établissement	Projet	Notre contribution
<p><b>D<sup>re</sup> Elaine Petrof</b></p>  <p>Co-chercheur(s) : D<sup>r</sup> Nathan Magarvey</p>	<p>Université Queen's</p> <p>Université du Minnesota</p>	<p>La D<sup>re</sup> Petrof tente de déterminer si <i>Lactobacillus plantarum</i>, bactérie intestinale courante qui a des propriétés probiotiques, offre également des bienfaits anti-inflammatoires qui pourraient empêcher l'évolution de la colite. Les recherches dans ce domaine pourraient mener à la conception de traitements contre les MII plus sûrs, qui réduiraient la réponse inflammatoire négative tout en maintenant les défenses vitales de l'organisme.</p> <p><i>Mots-clés : probiotiques; interactions hôte-microbe; colite; défenses de l'organisme; Lactobacillus plantarum.</i></p>	<p>119 445 \$ (Année 3 de 3)</p>
<p><b>D<sup>re</sup> Deanna Gibson</b></p> 	<p>Université de la Colombie-Britannique</p>	<p>La D<sup>re</sup> Gibson étudie l'incidence de l'apport alimentaire en gras sur la microflore intestinale et examine la manière dont ce changement affecte l'immunité intestinale et la prédisposition aux MII. L'objectif de cette recherche est de déterminer les gras alimentaires qui favorisent la présence de microbes bénéfiques et protègent l'organisme contre les MII.</p> <p><i>Mots-clés : immunité intestinale; nutrition; bactéries entériques; suppléments d'acides gras polyinsaturés; gras alimentaire.</i></p>	<p>119 445 \$ (Année 2 de 3)</p>
<p><b>D<sup>r</sup> Michael Surette</b></p>  <p>Co-chercheur(s) : D<sup>r</sup> Paul Moayyedi</p> <p>D<sup>re</sup> Christine Lee</p> <p>D<sup>r</sup> John Marshall</p>	<p>Université McMaster</p> <p>Université McMaster St. Joseph's Healthcare</p> <p>Université McMaster</p>	<p>Le D<sup>r</sup> Surette utilise un tout nouveau traitement dans le cadre duquel les patients atteints de colite ulcéreuse en phase active se font administrer des lavements ayant pour objet de tenter de remplacer les selles contenant des bactéries qui pourraient être responsables de leur maladie par celles d'un donneur en santé. Cette étude pourrait permettre la découverte de traitements plus ciblés dans l'avenir.</p> <p><i>Mots-clés : biothérapie fécale; microbiome; essai contrôlé aléatoire; colite ulcéreuse.</i></p>	<p>112 546 \$ (Année 2 de 3)</p>
<p><b>D<sup>re</sup> Elena Verdu</b></p>  <p>Co-chercheur(s) : D<sup>re</sup> Emma Allen-Vercoe</p>	<p>Université McMaster</p> <p>Université de Guelph</p>	<p>La D<sup>re</sup> Verdu étudie la manière dont un probiotique spécifique, <i>Bifidobacterium breve</i>, peut empêcher les poussées actives de la colite chez les souris. Ses études ont démontré que l'administration de ce probiotique à des souris exemptes de germes peut augmenter de manière efficace, chez ces dernières, la production d'une molécule semblable à un antibiotique. L'efficacité avec laquelle ce probiotique stimule la production de cet « antimicrobien hôte » est plus élevée que celle des autres bactéries normales vivant dans notre intestin. Le travail de la D<sup>re</sup> Verdu peut contribuer à la découverte d'une nouvelle option de traitement des MII qui accroît la fonction antimicrobienne et assure une protection contre l'inflammation de l'intestin chez les humains.</p> <p><i>Mots-clés : probiotiques; modèles de colite expérimentale; bactéries commensales; dysbiose et MII; homéostasie intestinale.</i></p>	<p>107 500 \$ (Année 1 de 3)</p>

Chercheur	Établissement	Projet	Notre contribution
<p>D<sup>r</sup> Kris Chad</p> 	<p>Université de Calgary</p>	<p>Le côlon est recouvert d'un épais mucus qui forme une barrière protectrice contre les bactéries et les substances nuisibles. Toutefois, chez les personnes atteintes de MII, cette couche de mucus est très mince, ce qui rend le côlon enflammé susceptible à une invasion bactérienne et à l'action d'autres substances nuisibles accentuant l'inflammation. Le D<sup>r</sup> Chadée étudie le rôle de la mucine MUC2 dans le maintien d'un microbiome sain et d'une barrière protectrice et, par le fait même, en tant qu'option thérapeutique pour les personnes atteintes d'une MII.</p> <p><i>Mots-clés : rôle de la mucine dans la défense de l'organisme; fonction de barrière épithéliale; protéines qui créent une jonction intercellulaire étroite; perméabilité; inétanchéité de l'intestin.</i></p>	<p>119 445 \$ (Année 3 de 3)</p>
<p>D<sup>r</sup> Kevan Jacobson</p> 	<p>Hôpital pour enfants de la Colombie-Britannique</p>	<p>Les cellules qui tapissent la paroi intérieure de l'intestin forment une barrière physique entre le contenu intestinal et les systèmes immunitaires et nerveux sous-jacents. Cette barrière est assurée par des protéines qui créent une jonction intercellulaire étroite, c'est-à-dire des liens entre des cellules avoisinantes. Chez les personnes atteintes de MII, la barrière est endommagée. Le D<sup>r</sup> Jacobson cherche des moyens de prévenir les dommages et de solidifier la barrière en vue de la mise au point de nouveaux traitements contre les MII.</p> <p><i>Mots-clés : protéines qui créent une jonction intercellulaire étroite; fonction de barrière; système nerveux.</i></p>	<p>119 436 \$ (Année 3 de 3)</p>



# Obtention des meilleurs soins

Exploration de nouvelles manières de fournir aux patients les meilleurs traitements qui soient ainsi que de nouveaux modèles de soins.

Chercheur	Établissement	Projet	Notre contribution
<p>D<sup>r</sup> Geoffrey Nguyen</p>  <p>Co-chercheur(s) : D<sup>r</sup> Eric Benchimol</p>	<p>Université de Toronto</p> <p>Hôpital pour enfants de l'est de l'Ontario</p>	<p>Le passage aux soins pour adultes peut représenter une période stressante. Le D<sup>r</sup> Nguyen et son équipe explorent la meilleure manière de faire passer des soins pédiatriques aux soins de gastroentérologie pour adultes les jeunes atteints de MII. Cette étude permettra de déterminer si un contact accru avec du personnel infirmier du secteur des MII durant la période de transition peut améliorer la satisfaction du patient, les connaissances sur les MII et la continuité des soins de santé.</p> <p><i>Mots-clés : passage des soins pédiatriques aux soins pour adultes; personnel infirmier du secteur des MII; utilisation des ressources; soins cliniques.</i></p>	<p>122 380 \$ (Année 1 de 2)</p>
<p>D<sup>re</sup> Maria Sino</p>	<p>Université de Toronto</p>		
<p>D<sup>re</sup> Laura Targownik</p>  <p>Co-chercheur(s) : D<sup>r</sup> Charles Bernstein D<sup>r</sup> Harminder Singh D<sup>re</sup> Lisa Lix</p>	<p>Université du Manitoba</p> <p>Université du Manitoba</p> <p>Université du Manitoba</p> <p>Université du Manitoba</p>	<p>Les médicaments sont à la base de la gestion des MII. Les décisions concernant les médicaments à utiliser pour le traitement des MII, et les situations dans lesquelles le faire, sont fondées sur les résultats d'essais contrôlés aléatoires de grande envergure. La D<sup>re</sup> Targownik utilisera la base de données sur les MII du Manitoba (l'une des plus grandes du monde entier) pour déterminer l'efficacité de l'emploi thérapeutique des médicaments en situation réelle. Les résultats de cette recherche contribueront à l'orientation du processus de prise de décisions cliniques pour les patients atteints de MII au Canada et dans le monde entier.</p> <p><i>Mots-clés : pharmacoépidémiologie; immunomodulateurs; agents anti-TNF; soins cliniques; gestion des traitements.</i></p>	<p>118 279 \$ (Année 1 de 1)</p>

# Futures subventions en aide à la recherche de 2014 à 2017

En mai 2014, les membres de notre Comité d'examen des subventions se sont rencontrés pour cibler les projets de recherche les plus prometteurs à financer au cours de la prochaine année. Nous sommes ravis d'annoncer les neuf autres projets qui feront l'objet d'une subvention en aide à la recherche et les quatre qui recevront une subvention du programme Innovations en recherche sur les MII. Ces programmes soutiennent des projets de recherche novateurs de grande qualité qui nous aideront à mieux comprendre la maladie de Crohn et la colite ulcéreuse et qui ont le potentiel de guérir définitivement ces maladies ou de les maîtriser de manière plus efficace.

## Prix Innovations en recherche sur les MII

Chercheur	Établissement	Projet	Notre contribution
<b>D<sup>r</sup> Charles Bernstein</b> Co-chercheur(s) : D <sup>re</sup> Laura Targownik D <sup>re</sup> Hillary Steinhart D <sup>r</sup> John Marshall	Université du Manitoba  Université du Manitoba Hôpital Mount Sinai Université McMaster	Utilisation du <b>denosumab</b> (médicament courant contre l'ostéoporose) pour le traitement de la maladie de Crohn	50 000 \$ (1 an)
<b>D<sup>r</sup> Stephen Girardin</b> Co-chercheur(s) : D <sup>r</sup> David Prescott	Université de Toronto  Université de Toronto	<b>Modification génomique</b> ciblée dans les cellules épithéliales intestinales humaines	50 000 \$ (1 an)
<b>D<sup>r</sup> Andrew Stadnyk</b> Co-chercheur(s) : D <sup>r</sup> Anthony Otley	Centre de soins de santé IWK  Centre de soins de santé IWK	Approche novatrice à l'égard du <b>traitement cellulaire</b> contre la maladie de Crohn	50 000 \$ (1 an)
<b>D<sup>r</sup> Stuart Turvey</b>  Co-chercheur(s) : D <sup>re</sup> Laura Sly  D <sup>r</sup> Hong Yang	Université de la Colombie-Britannique  Université de la Colombie-Britannique  Université de la Colombie-Britannique	Élaboration de <b>nanomédicaments</b> anti-inflammatoires contre les maladies inflammatoires de l'intestin	50 000 \$ (1 an)



## Subventions en aide à la recherche

Chercheur	Établissement	Projet	Financement
D <sup>r</sup> Wallace MacNaughton Co-chercheur(s) : D <sup>r</sup> Paul Beck	Université de Calgary  Université de Calgary	Manière dont PAR2 régule la mort des cellules épithéliales qui tapissent l'intestin <b>et stoppe l'inflammation</b>	371 460 \$ (3 ans)
D <sup>r</sup> Andre Buret Co-chercheur(s) : D <sup>r</sup> Hans Vogel D <sup>r</sup> Joe Harrison D <sup>r</sup> Paul Beck	Université de Calgary  Université de Calgary Université de Calgary Université de Calgary	Manière dont les <b>biofilms</b> du microbiote causent des <b>poussées actives</b> post-infection chez les personnes atteintes de MII	371 460 \$ (3 ans)
D <sup>r</sup> Simon Hirota Co-chercheur(s) : D <sup>r</sup> Thomas Chang	Université de Calgary  Université de la Colombie-Britannique	Manière dont PXR garde étanche la paroi intérieure de <b>l'intestin</b> et la <b>protège</b> contre les effets dévastateurs de l'inflammation	370 930 \$ (3 ans)
D <sup>r</sup> Kris Chadee	Université de Calgary	Manière dont la <b>mucine</b> empêche les microbes intestinaux et les <b>toxines</b> d'interagir directement avec l'épithélium intestinal sous-jacent	371 460 \$ (3 ans)
D <sup>r</sup> Aleixo Muise Co-chercheur(s) : D <sup>re</sup> Daniella Rotin	Hospital for Sick Children  Hospital for Sick Children	Manière dont certains <b>gènes</b> aident à maîtriser <b>l'inétanchéité</b> de l'intestin chez les personnes atteintes de MII	371 460 \$ (3 ans)
D <sup>r</sup> Mark Lathrop Co-chercheur(s) : D <sup>r</sup> Tomi Pastinen	Université McGill  Université McGill	Utilisation d'une plateforme de <b>séquençage haute technologie</b> pour découvrir de nouveaux types de facteurs de risques génétiques élevés chez les personnes atteintes de MII	371 460 \$ (3 ans)
D <sup>r</sup> Brian Coombes	Université McMaster	Manière dont l'infection à la bactérie <b>E. coli</b> est liée aux <b>MIl et au SCI post-infection</b>	220 110 \$ (3 ans)
D <sup>r</sup> Dean Tripp Co-chercheur(s) : D <sup>r</sup> Mike Beyak	Université Queen's  Université Queen's	Compréhension et amélioration des <b>facteurs de risques psychosociaux</b> relatifs à la douleur reliée aux MII et à la plus faible qualité de vie	268 620 \$ (3 ans)
D <sup>r</sup> Eric Benchimol Co-chercheur(s) : D <sup>r</sup> Harminder Singh D <sup>r</sup> Anthony Otley D <sup>re</sup> Anne Griffiths  D <sup>r</sup> Geoffrey Nguyen D <sup>r</sup> Matthew Carroll D <sup>r</sup> Alain Bitton	Hôpital pour enfants de l'est de l'Ontario  Université du Manitoba Université Dalhousie Hospital for Sick Children Université de Toronto  Université de l'Alberta Université McGill	Description de la <b>variante dans la manière et le moment de prestation des soins aux enfants</b> canadiens atteints de MII	369 560 \$ (3 ans)

# Manière dont nous finançons les activités de recherche

Chaque année, Crohn et Colite Canada finance des projets de recherche innovateurs et avant-gardistes qui rassemblent les meilleurs esprits scientifiques du secteur dans le but de trouver de nouvelles approches et de nouveaux traitements contre la maladie de Crohn et la colite. Dans le cadre de notre processus d'octroi de subventions, hautement concurrentiel, les demandes de subventions sont remises à un comité indépendant d'évaluation par les pairs formé d'experts scientifiques et de réviseurs non spécialisés. Ce comité, qui représente les besoins et les priorités de notre communauté d'intervenants, évalue les demandes en fonction de leur mérite sur le plan scientifique, de leur pertinence et de leur impact potentiel sur les patients atteints de la maladie de Crohn ou de la colite. « Le rôle du Comité d'examen des subventions consiste à choisir, en vue du financement, des projets de recherche qui non seulement se démarquent par leur excellence, mais aussi répondent aux besoins à la fois des patients et de la communauté de la maladie de Crohn et de la colite dans son ensemble », explique Marla Rosen, réviseure non spécialisée faisant partie du Comité d'examen des subventions et mère d'un enfant atteint de la maladie de Crohn.

## NÉCESSITÉ D'UN FINANCEMENT PLUS IMPORTANT



Propositions pour subventions en aide à la recherche et subventions pour le programme Innovations en recherche examinées dans le cadre du concours 2013-2014



Projets de recherche hautement cotés admissibles au financement



Nouveaux projets de recherche que Crohn et Colite Canada pouvait financer



Projets de recherche hautement cotés qui demeurent sans financement



Coût des projets de recherche non financés

## COMITÉ D'EXAMEN DES SUBVENTIONS 2014

D <sup>r</sup> Derek McKay (président) Université de Calgary	D <sup>r</sup> Charles Bernstein Université du Manitoba	D <sup>r</sup> Keith Sharkey Université de Calgary
D <sup>r</sup> John Marshall (co-président) Université McMaster	D <sup>re</sup> Deanna Gibson Université de la Colombie-Britannique	D <sup>re</sup> Laura Sly Université de la Colombie-Britannique
D <sup>r</sup> Stephen Vanner (agent scientifique) Université Queen's	D <sup>re</sup> Emma Allen-Vercoe Université de Guelph	D <sup>r</sup> Mathieu Lupien Princess Margaret Cancer Centre
Marla Rosen (réviseure non spécialisée)	D <sup>r</sup> François Boudreau Université de Sherbrooke	D <sup>re</sup> Megan Levings Université de la Colombie-Britannique
Marc Steinberg (réviseur non spécialisé)	D <sup>r</sup> Geoffrey Nguyen Université de Toronto	D <sup>re</sup> Nicola Jones The Hospital for Sick Children
Ruth Scully (réviseure non spécialisée)	D <sup>r</sup> Greg Gloor University of Western Ontario	D <sup>r</sup> Paul Moayyedi Université McMaster
D <sup>r</sup> Alan Lomax Université Queen's	D <sup>re</sup> Hillary Steinhart Hôpital Mount Sinai	D <sup>r</sup> Peter Ernst Université de Californie San Diego
D <sup>re</sup> Anne Griffiths The Hospital for Sick Children	D <sup>r</sup> John Wallace Université de Calgary	D <sup>r</sup> Theodore Steiner Université de la Colombie-Britannique
D <sup>r</sup> Brian Feagan Institut de recherche Robarts		



# Manière dont nous finançons les activités de recherche

## ÉTAPE

### 1

#### APPEL DE PROPOSITIONS

À l'intention des chercheurs et des professionnels de la santé établis au Canada.

## ÉTAPE

### 2

#### EXAMEN DES SUBVENTIONS

Le Comité d'examen des subventions, constitué de réviseurs non spécialisés et d'experts scientifiques, attribue à chaque demande un pointage et une cote en fonction de son mérite et de sa pertinence.

## ÉTAPE

### 3

#### APPROBATION DU FINANCEMENT

Le conseil d'administration de Crohn et Colite Canada approuve le financement des projets de recherche hautement cotés, sous réserve de la disponibilité des fonds.

## ÉTAPE

### 4

#### IMPUTABILITÉ

Les récipiendaires des subventions présentent des rapports d'étape annuels et des états financiers afin de confirmer que les dépenses effectuées dans le cadre des projets sont conformes aux prévisions.

A photograph of a man and a woman lying on their backs in a field of tall, golden-brown grass. The man is on the left, wearing a blue t-shirt and jeans, with his hands behind his head. The woman is on the right, wearing a red long-sleeved shirt and jeans, with her hands resting on her stomach. They both have their eyes closed and appear to be resting or sleeping peacefully. The background shows more grass and some trees in the distance under a bright sky.

# Merci

Crohn et Colite Canada apprécie la générosité et le soutien continu de ses donateurs, partenaires, commanditaires et bénévoles qui rendent possibles ces progrès en matière de recherche sur les maladies inflammatoires de l'intestin. L'aide continue de ces personnes a permis à Crohn et Colite Canada de devenir le deuxième investisseur non gouvernemental du monde, en importance, dans le secteur de la recherche. Les études de recherche financées par Crohn et Colite Canada accéléreront résolument la mise au point de médicaments améliorés, la découverte éventuelle de traitements curatifs et l'amélioration de la qualité de vie des personnes et des familles touchées par les MII.

De plus, Crohn et Colite Canada est fière de pouvoir compter sur l'apport de son Conseil consultatif scientifique et médical et du Comité de recherche du Conseil, qui l'aideront à façonner sa future stratégie de recherche.

## Conseil consultatif scientifique et médical

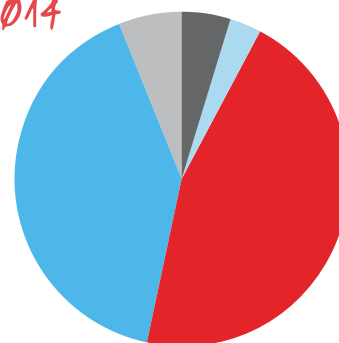
D <sup>r</sup> Mark Silverberg	Hôpital Mount Sinai	Président
D <sup>r</sup> John L. Wallace	Université de Calgary	Président sortant
D <sup>r</sup> John Rioux	Université de Montréal et Institut de cardiologie de Montréal	Vice-président
D <sup>r</sup> Derek McKay	Université de Calgary	Président de recherche
D <sup>r</sup> John Marshall	Université du Manitoba	Président adjoint (recherche)
D <sup>r</sup> Charles Bernstein	Centre médical de l'Université McMaster	Président de la recherche clinique
D <sup>r</sup> Subrata Ghosh	Alberta Health Services Gastrointestinal Research Group	Président de la défense des droits
D <sup>r</sup> Anthony Otley	Université Dalhousie	Président des communications (recherche)
D <sup>re</sup> Laura Sly	Université de la Colombie-Britannique	Membre au sens large
D <sup>re</sup> Elaine Petrof	Université Queen's	Membre au sens large
D <sup>r</sup> Charlie Lees	Université d'Édimbourg	Membre au sens large
D <sup>r</sup> Gilaad Kaplan	Université de Calgary	Membre au sens large
Lindee David	Directrice générale, Crohn et Colite Canada	Représentante du personnel
Aida Fernandes	Conseillère scientifique et responsable de l'éducation, Crohn et Colite Canada	Représentante du personnel

## Comité de recherche du Conseil

Janet Lambert (présidente)	Mark Ram
Har Grover	Rob Hemminger
Lindee David (directrice générale, Crohn et Colite Canada)	Aida Fernandes (conseillère scientifique et responsable de l'éducation, Crohn et Colite Canada)

## Investissements en recherche en 2013-2014

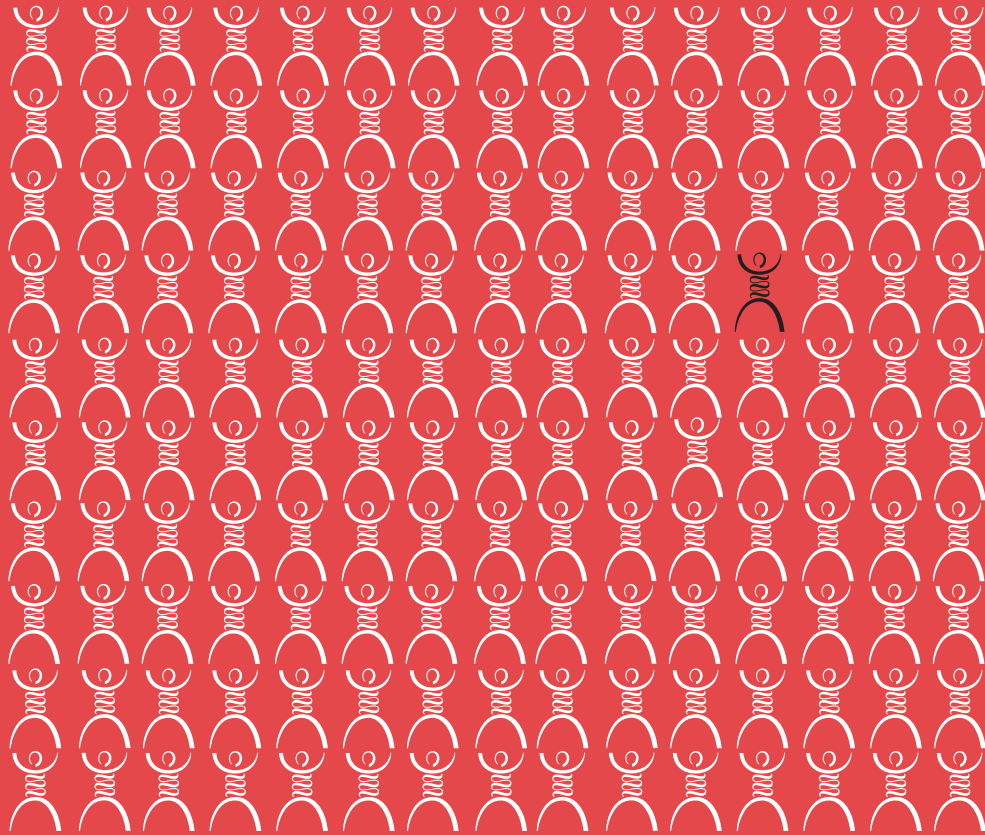
<b>ÉTABLISSEMENT D'UNE SOLIDE BASE COMPOSÉE DES MEILLEURS CHERCHEURS</b> Bourses salariales et bourses pour stagiaires dans le cadre de partenariats	364 050 \$
<b>APPLICATION PRATIQUE DES CONNAISSANCES</b> Congrès médicaux	190 876 \$
<b>CIBLAGE DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE LES PLUS PERTINENTES</b> Partenariats avec les intervenants du secteur Partenariats avec le gouvernement Projet GEM	3 497 931 \$
<b>SOUTIEN DE L'INNOVATION</b> Subventions pour activités de recherche de découverte	3 091 830 \$
<b>AUTRES</b> Coûts répartis pour le programme de recherche	422 366 \$
<b>TOTAL</b>	<b>7 567 053 \$</b>



Autres (6 %)
Soutien de l'innovation (41 %)
Ciblage des activités de recherche les plus pertinentes (46 %)
Application pratique des connaissances (3 %)
Établissement d'une solide base composée des meilleurs chercheurs (5 %)







# 1 Canadien sur 150

Vous connaissez sûrement une personne atteinte de la  
maladie de Crohn ou de la colite ulcéreuse.

Aidez Crohn et Colite Canada à lever le voile du silence qui entoure la maladie de Crohn et la  
colite ulcéreuse et à amasser des fonds pour la recherche et l'éducation sur ces maladies.

Visitez le site [crohnetcolite.ca](http://crohnetcolite.ca) ou téléphonez au 1 800 387-1479



Numéro d'enregistrement d'organisme de bienfaisance  
11883 1486 RR 0001

© Novembre 2014. Crohn et Colite Canada