

# S

Le Spécialiste

 FMSQ

Hiver 2023-2024

Santé et environnement  
sont indissociables

## DES MÉDECINS SPÉCIALISTES CARBURENT AUX IDÉES VERTES



La Planète Cœur du  
D<sup>r</sup> François Reeves



Le D<sup>r</sup> Yassen Tcholakov  
et la santé mondiale



La santé urbaine vue  
par le D<sup>r</sup> David Kaiser



L'intelligence artificielle  
au service de la santé



Le Spécialiste est publié par  
la Fédération des médecins  
spécialistes du Québec

LE MAGAZINE EST PRODUIT  
PAR LA DIRECTION DES AFFAIRES  
PUBLIQUES  
ET DES COMMUNICATIONS

RÉDACTION ET PUBLICITÉ

 [dapc@fmsq.org](mailto:dapc@fmsq.org)

Fédération des médecins  
spécialistes du Québec  
2, Complexe Desjardins,  
porte 3000  
C. P. 216, succ. Desjardins  
Montréal (Québec) H5B 1G8  
 514 350-5000

DÉPÔT LÉGAL  
4<sup>e</sup> trimestre 2023  
Bibliothèque nationale  
du Québec  
ISSN 1206-2081

## Dans cette édition

9

### Dossier environnement

La santé environnementale  
au cœur de la pratique médicale

- 10 Zoonoses et dons de sang
- 15 Santé humaine, santé animale et santé  
environnementale sont indissociables
- 18 Quand environnement urbain et  
médecine préventive vont de pair

### Également

3

L'intelligence artificielle  
au service de la santé

6

LAB persée | Santé et  
intelligence artificielle :  
bénéfices ou risques ?

8

Une campagne de  
sensibilisation à l'AVC

24

**Grand nom de la médecine**  
François Reeves, le cardiologue  
de la santé environnementale

30

**Relève inspirante**  
Le D<sup>r</sup> Yassen Tcholakov,  
à la conquête du monde

36

**Recherche québécoise**  
Les changements climatiques  
et la santé rénale

D'abord  
un outil d'aide  
à la décision

# L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU SERVICE DE LA SANTÉ

Presque quotidiennement, les médias nous abreuvent de reportages sur l'intelligence artificielle. Certains la glorifient, d'autres brandissent le spectre de la machine qui supplantera un jour les humains. Le D<sup>r</sup> Michaël Sauthier se situe entre les deux : il reconnaît la puissance de l'outil, mais il porte un regard lucide sur ses limites.



**« L'informatique, dont fait partie l'intelligence artificielle, est à notre service. C'est un complément au soignant, qui reste, pour le moment, le seul maître de sa décision. »**

— D<sup>r</sup> Michaël Sauthier

Aux soins intensifs, les médecins sont entourés d'appareils qui leur fournissent quantité de données numériques à partir desquelles ils doivent rapidement prendre des décisions. Ce qui convient parfaitement au D<sup>r</sup> Michaël Sauthier, pédiatre intensiviste et chercheur au Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, et passionné d'informatique depuis toujours. Il s'est donc tout naturellement intéressé à l'intelligence artificielle, un outil qui permet de traiter des données qui ne pourraient l'être autrement. « En médecine, c'est difficile de prévoir tous les scénarios. L'intelligence artificielle peut, par exemple, établir une classification et fournir des réponses à partir d'images qu'elle n'a jamais vues auparavant, parce qu'elle a été entraînée sur des images similaires. C'est un outil formidable... mais ça reste un outil, nuance le D<sup>r</sup> Sauthier. Ce n'est pas une solution miraculeuse qui pourra résoudre tous les problèmes! »

Même s'il est amateur de science-fiction et qu'il se souvient très bien de *La planète des singes*, le D<sup>r</sup> Sauthier ne craint pas que l'intelligence artificielle, à l'instar des primates de ce film, remplace les humains dans toutes les sphères d'activité. Il souligne que les exemples d'utilisation de cet outil sont nombreux dans le secteur commercial. On n'a qu'à penser aux algorithmes des moteurs de recherche et aux sites d'achats en ligne.

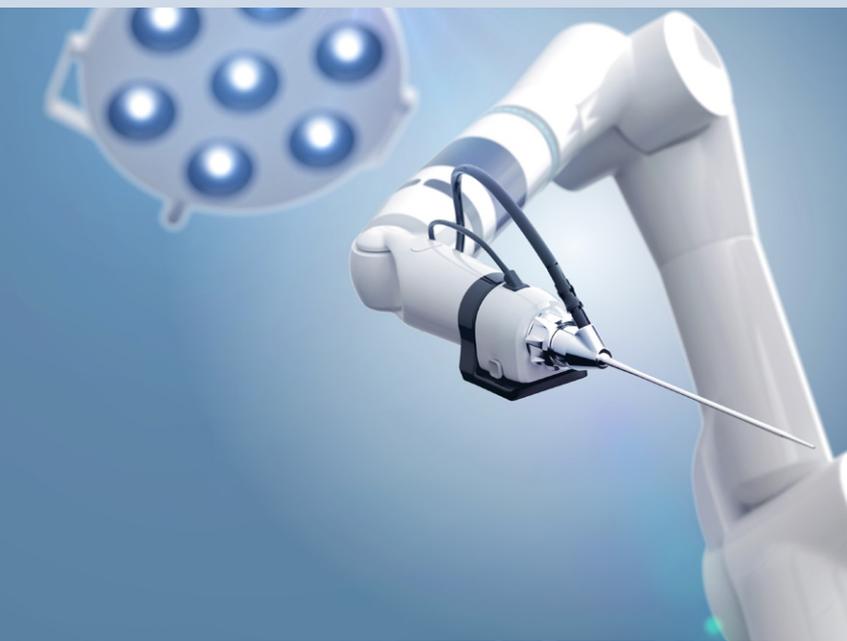


Crédit : CHU Sainte-Justine (Charline Provost).

Cependant, sur le plan médical, l'intelligence artificielle est, aujourd'hui, surtout utile pour des tâches bien définies, répétitives, pour lesquelles ces systèmes sont extrêmement performants, notamment l'interprétation d'imagerie. « L'informatique, dont fait partie l'intelligence artificielle, est à notre service, insiste le médecin spécialiste. C'est un complément au soignant, qui reste, pour le moment, le seul maître de sa décision. Recevoir des suggestions pour les cas les plus fréquents nous permettrait de nous concentrer sur les cas particuliers ou rares. »

**« C'est un outil formidable...  
mais ça reste un outil.  
Ce n'est pas une  
solution miraculeuse qui  
pourra résoudre tous  
les problèmes ! »**

— D<sup>r</sup> Michaël Sauthier



## Quelques barrières

L'intelligence artificielle a fait des avancées dans certaines spécialités médicales plus que dans d'autres. Ainsi, elle peut aider une ophtalmologiste à détecter une maladie de l'œil, un pathologiste à établir un diagnostic ou une dermatologue à reconnaître un type de cancer à partir d'une photographie. Un radiologiste y verra une alliée pour établir un ordre de priorité dans la lecture des images qui sont au programme de sa journée. « En matière d'aide à la décision, des logiciels existent déjà, ce n'est pas de la science-fiction, mais au-delà de tâches spécifiques, c'est encore de la science-fiction pour le moment. Nous sommes loin d'un système où les professionnels seront remplacés », soutient le D<sup>r</sup> Sauthier.

**« Nous sommes loin d'un système où les professionnels seront remplacés. »**

— D<sup>r</sup> Michaël Sauthier

Il estime toutefois que quelques barrières se dressent en ce qui concerne son implantation. La confiance que portent les soignants à l'égard des solutions est intimement liée au degré de preuves qu'elles peuvent offrir. Par exemple, un médicament n'est autorisé que lorsqu'il a subi plusieurs étapes qui ont démontré hors de tout doute sa sécurité et son efficacité. Pour ce qui est de l'intelligence artificielle, des recherches ont été effectuées avec de toutes petites cohortes de patients et de soignants, mais très peu auprès de grands groupes, car c'est très complexe à exécuter. Cette barrière mettra du temps à

tomber, d'autant plus que lorsqu'une première version d'un logiciel aura enfin fait ses preuves, une deuxième ou une troisième version auront été introduites, ce qui exigera de nouvelles études.

L'argent est souvent le nerf de la guerre. Le D<sup>r</sup> Sauthier ne s'inquiète pas du coût d'acquisition des logiciels : on peut toujours trouver du financement, si une solution est extrêmement efficace. Il en va autrement pour les coûts d'entretien. « Un système d'aide à la décision ne peut exister seul. Une équipe doit être en mesure de réparer les serveurs, d'assurer la maintenance des logiciels et d'entretenir la connectivité du réseau. De plus, une personne devra être de garde pour régler immédiatement le problème, si jamais le système tombe en panne la nuit aux soins intensifs, alors qu'il doit fonctionner 24 heures sur 24. »

Pour résumer simplement, l'intelligence artificielle a-t-elle un avenir dans le domaine de la santé? « Absolument, mais elle a quelques limites, répond le D<sup>r</sup> Sauthier. Bien sûr qu'il faut moderniser le réseau, bien sûr que le papier et les données analogiques ne sont pas compatibles avec l'intelligence artificielle, mais ça ne veut pas dire qu'il faut forcément tout informatiser, de A à Z. Nous devons d'abord réfléchir à ce que nous voulons faire, établir des priorités et garder de l'humanité dans la médecine. »



MÉDECINS  
FRANCOPHONES  
DU CANADA

13 HEURES D'ACTIVITÉ D'ÉVALUATION DE  
L'EXERCICE RECONNUES (SECTION 3)

## COACHING INDIVIDUEL POUR MÉDECINS GESTIONNAIRES

Accompagnement personnalisé,  
6 à 8 rencontres avec une coach certifiée,  
sur une période de 3 à 4 mois.

Utilisez le coaching pour :

- Aiguiser votre sens politique afin d'exercer un leadership d'influence
- Mobiliser et responsabiliser les membres de votre équipe
- Renforcer vos habiletés de communication et votre capacité à vous affirmer dans des situations de conflits
- Intégrer une approche de gestionnaire-coach
- Préparer et réussir une transition de carrière

2023-2026

Pour vous inscrire : <https://www.medecinsfrancophones.ca/formations/coaching-individuel-pour-medecins-gestionnaires-ou-interesses-par-la-gestion/>  
Nicole Parent, Ph.D. Directrice générale, Médecins francophones du Canada : Cell : 514-898-7333

# SANTÉ ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : BÉNÉFICES OU RISQUES ?

Perçue comme une révolution, l'intelligence artificielle suscite de nombreux débats de société. Le domaine de la santé ne faisant pas exception à la règle, les médecins ont amorcé une sérieuse réflexion quant à l'influence qu'aura cette technologie sur les soins de demain.

Si l'intelligence artificielle a vu le jour pendant la Seconde Guerre mondiale, elle connaît un véritable essor depuis 2010, selon le Conseil de l'Europe et intelligence artificielle, qui en a retracé l'[historique](#). La Fédération des médecins spécialistes du Québec (FMSQ) a fait de l'intelligence artificielle la thématique de son [premier LAB persée](#), le 3 octobre dernier. Cet événement constituait une suite logique à sa nouvelle [vitrine technologique](#), dont la mission est d'identifier et de valoriser l'innovation en médecine spécialisée afin d'assurer l'excellence des soins à la population québécoise.



De gauche à droite, le D<sup>r</sup> Sam J. Daniel, directeur, Développement professionnel continu, FMSQ, et les conférenciers du LAB persée, le D<sup>r</sup> Michaël Sauthier et M<sup>re</sup> Daniel Boivin.



Quelque 450 médecins spécialistes ont participé au premier LAB persée de la FMSQ.

# Valoriser l'innovation en santé pour mieux vivre demain

Quelque 450 médecins spécialistes ont assisté à l'événement. Les exposés du D<sup>r</sup> Michaël Sauthier, pédiatre intensiviste et chercheur au CHU Sainte-Justine, et de M<sup>e</sup> Daniel Boivin, procureur à l'Association canadienne de protection médicale, portaient sur les applications de l'intelligence artificielle en santé au Québec et leurs aspects médicaux-légaux. Ils ont ensuite engagé un véritable dialogue avec les participants, qui leur ont posé plusieurs questions.

La FMSQ a profité de l'occasion pour lancer officiellement un comité sur l'intelligence artificielle, dont font partie 16 médecins spécialistes issus d'autant de spécialités. Ce comité a pour objectif de jeter les bases d'une réflexion qui aidera la Fédération à prendre position en ce qui concerne tant les bénéfices que les enjeux du recours à cette technologie dans le réseau de la santé québécois. Les thématiques que compte aborder le comité portent précisément sur certaines des interrogations soulevées par les participants,

notamment le développement de l'intelligence artificielle, son implantation et son utilisation, la transparence de son fonctionnement et la fiabilité des résultats, la gestion des données personnelles, la formation des professionnels de la santé et la confiance des patients à l'égard de cette technologie.

Au cours du LAB persée, la FMSQ a souligné que ses membres avaient récemment été invités à soumettre au [Fonds d'innovation Propulsion santé](#) des projets visant à améliorer l'accès à la médecine spécialisée. Ce fonds est le fruit d'une collaboration entre la Fédération, le Bureau de l'innovation du ministère de la Santé et des Services sociaux ainsi que l'Institut de la pertinence des actes médicaux. Le concours a pris fin le 19 octobre dernier, et les projets retenus seront annoncés en 2024. Une somme de 5 millions de dollars sera investie dans cette première mouture, jusqu'à hauteur de 400 000\$ par projet.



# UNE CAMPAGNE DE SENSIBILISATION À L'AVC

Tous les ans, quelque 20 000 personnes subissent un accident vasculaire cérébral au Québec, 110 000 au Canada et 5 millions dans le monde.

Les personnes victimes d'un accident vasculaire cérébral (AVC) risquent de vivre avec des séquelles permanentes, voire d'en mourir, si elles ne sont pas rapidement prises en charge. « L'AVC, c'est une urgence, il faut agir vite, car on perd alors deux millions de neurones par minute », soutient la D<sup>re</sup> Céline Odier, neurologue vasculaire au Centre hospitalier de l'Université de Montréal.

Plusieurs campagnes de sensibilisation ont déjà fait connaître les **principaux signes d'un AVC**. Le 29 octobre étant la **Journée mondiale des accidents vasculaires cérébraux**, l'Association des neurologues du Québec a profité de ce mois pour lancer quatre capsules vidéo visant à faire connaître la façon dont les patients frappés d'un AVC sont pris en charge au Québec. Conçues pour être diffusées notamment dans les réseaux sociaux, chacune des capsules résume une thématique en moins de deux minutes.

## La thrombolyse et la thrombectomie

La thrombolyse consiste à injecter un médicament par voie intraveineuse dans le but de dissoudre un caillot. Lorsque le caillot est trop gros pour être dissout, une intervention radiologique, la thrombectomie, permet de le retirer.

## La téléthrombolyse

Les patients ont accès à la thrombolyse même lorsqu'ils vivent loin des grands centres urbains car, grâce à la télé-médecine, des neurologues peuvent rapidement intervenir, contribuant ainsi à minimiser les séquelles d'un AVC.

## Le patient au bon endroit : détournement des ambulances

La plupart du temps, les ambulanciers sont les premiers à intervenir auprès d'un patient. Formés pour reconnaître le degré de gravité d'un AVC, ils sauront vers quel hôpital diriger cette personne selon le niveau de soins requis.

## L'avenir : le rôle des ultrasons dans le traitement des AVC

Des études ont démontré que les ultrasons permettent de dissoudre un caillot, même s'il leur faut traverser le crâne. Des neurologues québécois participent à des travaux de recherche afin que cette technologie soit un jour applicable chez l'humain.



## Dossier environnement

Par Suzanne  
Blanchet, réd. a.



Le Spécialiste

DOSSIER  
ENVIRONNEMENT

9

# LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE AU CŒUR DE LA PRATIQUE MÉDICALE

Ayant pour objectif de publier un dossier sur l'environnement, la Fédération des médecins spécialistes du Québec a demandé à ses 35 associations médicales affiliées de lancer un appel à tous afin de connaître leurs membres les plus engagés en santé environnementale. Le taux de réponse a été tel que nous poursuivons dans la présente édition du magazine le dossier « Environnement » amorcé dans le numéro de l'été dernier. Cette fois, les rubriques Grand nom de la médecine, Relève inspirante et Recherche québécoise dirigent également les projecteurs sur des médecins qui se sont particulièrement investis en la matière.

La vigilance  
s'impose

# ZOONOSES ET DONS DE SANG

Depuis quelques années, nos voisins du Sud observent des cas de zoonoses chez des personnes qui ont reçu une transfusion de produits sanguins. À ce jour, aucun cas lié à un don de sang n'a été signalé au Québec, mais les autorités suivent la situation de près.

Les changements climatiques pourraient désormais influencer sur le nombre d'infections observées au Québec, notamment en favorisant la progression des populations de moustiques.



La tique à pattes noires – *Ixodes scapularis* – étend son aire de distribution et continue de propager la maladie de Lyme au Québec, comme on a pu le lire dans le [numéro d'été 2023](#) du *Spécialiste*. Cette tique peut aussi transmettre les pathogènes à l'origine de la babésiose, de l'anaplasmose et de l'encéphalite de Powassan. Les personnes qui ont contracté l'une ou l'autre de ces [zoonoses](#) à la suite d'une piqûre de tique l'ignorent généralement, car elles présentent peu de symptômes, voire aucun, dans la grande majorité des cas. Toutefois, si elles font un don de sang, les conséquences pourraient être catastrophiques pour les receveurs vulnérables, notamment les bébés, les femmes enceintes et les patients immunosupprimés.

Aux États-Unis, des centaines de cas de babésiose ont été observés chez des patients à qui l'on avait transfusé des produits sanguins. « Là-bas, c'est l'infection par transfusion la plus fréquente depuis une dizaine d'années. Même si aucun cas semblable n'a été observé au Québec, nous sommes vigilants », reconnaît le Dr Christian Renaud, directeur médical, microbiologie et épidémiologie, chez Héma-Québec et microbiologiste-infectiologue pédiatrique au CHU Sainte-Justine. Il a fallu attendre jusqu'en 2019 avant que les États-Unis adoptent des lois obligeant les fournisseurs de produits sanguins à faire passer un test de dépistage aux donneurs qui viennent des États où ces infections sont endémiques. En un an à peine, la transmission de cette infection par transfusion était complètement enrayerée.

De ce côté-ci de la frontière, une enquête, menée en 2018 sur 20 000 produits sanguins au Québec et 30 000 dans les autres provinces canadiennes, a révélé un seul cas de donneur positif, au Manitoba. Les analyses visant à détecter la babésiose dans les produits sanguins n'avaient donc pas été jugées nécessaires, d'autant plus qu'aucun cas de babésiose acquis au Québec n'avait été répertorié, ce qui est toujours vrai à ce jour. Cinq ans plus tard, une nouvelle enquête est en voie de préparation : « À la vitesse où la maladie de Lyme s'est propagée, on peut présumer que la babésiose suivra la même trajectoire, avec un décalage de quelques années », soutient le Dr Renaud. La raison de ce délai de progression n'est pas bien connue. Parmi les hypothèses, moins de tiques seraient infectées à la babésiose qu'à la maladie de Lyme, et les animaux qui les transportent ne se déplaceraient pas à la même vitesse.

Le médecin qui établit un diagnostic de babésiose et le laboratoire qui dépiste une telle infection doivent le signaler à la santé publique puisqu'il s'agit d'une maladie à déclaration obligatoire, ce qui facilite la surveillance. Tous les ans, l'[Institut national de santé publique](#) (INSPQ) publie les résultats de ces déclarations.



« À la vitesse où la maladie de Lyme s'est propagée, on peut présumer que la babésiose suivra la même trajectoire, avec un décalage de quelques années. »

— Dr Christian Renaud

## L'anaplasmose est à nos portes

La tique à pattes noires peut aussi transmettre l'anaplasmose. « Bien que le nombre de cas de transmission par le sang aux États-Unis soit nettement inférieur à celui de la babésiose, nous sommes conscients que l'anaplasmose est à nos portes, dit le D<sup>r</sup> Renaud. Il y a trois ans, nous parlions de cas anecdotiques au Québec, mais nous enregistrons maintenant des éclosions, notamment en Estrie. »

Contrairement à la babésiose, aucun test ne permet de dépister l'anaplasmose dans les dons de sang. Il revient donc au médecin traitant d'en soupçonner la présence, d'établir un diagnostic et de traiter ces infections, si elles devaient survenir à la suite d'une transfusion sanguine. Fort heureusement, le Laboratoire de santé publique du Québec effectue désormais les tests diagnostiques, ce qui accélère l'obtention des résultats. Jusqu'à tout récemment, les prélèvements devaient être envoyés au Laboratoire national de microbiologie de Winnipeg pour analyse.

La fièvre est l'une des réactions adverses les plus fréquentes à la suite d'une transfusion sanguine. Si d'autres manifestations surviennent simultanément à cette fièvre, par exemple une baisse du taux de plaquettes ou de globules blancs, une anémie ou une atteinte hépatique, le médecin traitant devrait alors demander un test diagnostique, afin d'identifier cette infection rapidement et d'amorcer une antibiothérapie dans les plus brefs délais.

## D'autres zoonoses sous la loupe

Les arboviroses sont des virus transmis par des arthropodes, principalement des moustiques et des tiques. Le virus du Nil occidental figure en tête de liste de ces infections. Ce virus a été introduit en Amérique du Nord en 1999, et il s'est rapidement répandu. Les changements climatiques pourraient désormais influencer sur le nombre d'infections observées au Québec, notamment en favorisant la progression des populations de moustiques. Depuis 2003, Héma-Québec teste tous les produits sanguins pour ce virus entre le 1<sup>er</sup> juin et le 1<sup>er</sup> décembre, et le reste de l'année lorsqu'un donneur a indiqué avoir fait un voyage à l'extérieur du Canada.

D'autres virus qui peuvent être transmis par des piqûres de moustiques ou de tiques font l'objet de surveillance par la santé publique et Héma-Québec. C'est le cas du virus causant l'encéphalite de Powassan. Très rare au Québec, cette infection est en émergence dans plusieurs États limitrophes. Un cas récent de transmission de ce virus par transfusion sanguine a été signalé au Wisconsin, ce qui montre bien l'importance de rester vigilant. « La transmission par transfusion sanguine d'autres arbovirus présents au Québec, tels les virus du sérotype Californie et de l'encéphalite équine de l'Est, n'a encore jamais été signalée mais, tout comme pour le virus de Powassan, nous devons surveiller ces maladies de près », explique le D<sup>r</sup> Renaud.



## Votre expertise est importante! Devenez professionnel désigné.

- Formation accréditée offerte par la CNESST
- Possibilité de réaliser les expertises à votre bureau, selon vos disponibilités
- Rémunération selon la complexité du dossier

Et bien d'autres avantages!

Commission des normes, de l'équité,  
de la santé et de la sécurité du travail  
[cnesst.gouv.qc.ca/medecins](https://cnesst.gouv.qc.ca/medecins)

**CNESST**

**Les tiques et les moustiques ne sont pas les seuls vecteurs de zoonoses qui peuvent affecter les receveurs d'un don de produit sanguin.**



Les tiques et les moustiques ne sont pas les seuls vecteurs de zoonoses qui peuvent affecter les receveurs d'un don de produit sanguin. Le Québec serait parmi les régions en Amérique du Nord où l'on constate le plus grand nombre de cas d'hépatite E. Très répandu dans le monde, ce virus cause généralement peu de symptômes chez les personnes en bonne santé. Diverses études québécoises ont détecté de l'ARN viral de l'hépatite E sur des fraises et dans la viande de porc, principalement le foie et les pâtés qui en contiennent. Plus d'études sont nécessaires pour qu'on comprenne bien les facteurs de risque de transmission de l'hépatite E au Québec, mais il est possible que les changements climatiques puissent avoir une incidence sur les maladies entériques, dont l'hépatite E, notamment à cause du risque de contamination des rivières liée au ruissellement des eaux ou des inondations.

Étant donné la situation dans certains pays où la maladie est plus fréquente qu'au Québec, par exemple en France, au Royaume-Uni et au Japon, on craint que les personnes immunosupprimées, surtout celles greffées d'organes ou atteintes d'un cancer hématologique, présentent éventuellement des infections graves ou chroniques à l'hépatite E, qui pourraient évoluer vers une cirrhose. Or, ce virus est connu pour être transmissible par les transfusions. « Compte tenu que ces tests pourraient être éventuellement utilisés pour les donneurs de sang au Canada, Héma-Québec réévaluera la pertinence de procéder ou non au dépistage de ce virus émergent, tout en prenant en considération les avantages et les inconvénients d'un tel dépistage », précise le D<sup>r</sup> Renaud.

## Rester vigilants

La pandémie de COVID-19 aura été pour l'humanité l'occasion de prendre conscience de l'importance de surveiller l'arrivée de maladies émergentes et de zoonoses avant qu'il soit trop tard. La vigilance des organismes qui exerçaient déjà une telle surveillance avant la pandémie a monté d'un cran. Le D<sup>r</sup> Renaud rappelle que **dès les années 2000**, Héma-Québec avait amorcé une réflexion en ce qui concerne la surveillance des agents pathogènes qui peuvent se transmettre par les produits sanguins, sous la direction du D<sup>r</sup> Gilles Delage, microbiologiste-infectiologue. Cette vigilance ne s'est jamais démentie depuis, ni à Héma-Québec, ni à l'INSPQ, ni dans les directions de santé publique, qui sont toujours appuyés par le ministère de la Santé et des Services sociaux. Ainsi, le **Comité de biovigilance** a pour fonction de donner son avis au ministre, dès qu'il l'estime nécessaire, sur l'état des risques liés à l'utilisation du sang, des produits et des constituants sanguins ainsi

que des produits de remplacement. Certaines maladies à déclaration obligatoire sont également la cible d'une hémovigilance, autrement dit une biovigilance qui s'applique aux risques inhérents à la transfusion des produits sanguins et de ses dérivés.

Enfin, dans le cadre de son **Plan pour une économie verte 2030**, le gouvernement a récemment chargé l'**Observatoire multipartite québécois sur les zoonoses et l'adaptation aux changements climatiques** de l'INSPQ de cartographier les risques présents et futurs de zoonoses au Québec en prenant en compte les conséquences des changements climatiques. Des travaux portant sur la répartition des vecteurs de la maladie de Lyme et du virus du Nil occidental sont en cours.

## Pour en savoir plus

Deux services de sang financés par l'État fournissent aux Canadiens des produits sanguins frais et fractionnés. Héma-Québec sert le Québec, la Société canadienne du sang, les neuf autres provinces et les trois territoires. Dans le commentaire ci-dessous, les auteurs, dont le D<sup>r</sup> Christian Renaud, discutent du rôle des services de sang dans la surveillance de la santé publique jusqu'à présent et proposent que celui de surveillance de la santé publique en période postpandémique soit élargi.

La Direction de santé publique de la Montérégie a dressé un tableau des manifestations cliniques et paracliniques ainsi que de la prise en charge de certaines zoonoses transmissibles par les tiques au Québec, excluant la maladie de Lyme.

**APERÇU**

### Les fournisseurs de sang canadiens : un rôle croissant dans la surveillance de la santé publique?

Sheila F O'Brien<sup>1,2\*</sup>, Steven J Drews<sup>3,4</sup>, Antoine Lewin<sup>5,6</sup>, Carla Osioy<sup>7</sup>, Michael A Drebort<sup>8</sup>, Christian Renaud<sup>9</sup>

**Résumé**

La pandémie de coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère 2 (SRAS-CoV-2) a galvanisé les études de séroprévalence des donneurs de sang, qui continuent d'éclairer les politiques de santé publique. Nous proposons que les deux fournisseurs de sang canadiens, Héma-Québec et la Société canadienne du sang, élargissent leur rôle de surveillance de la santé publique en période postpandémique. Ensemble, les fournisseurs de sang ont une portée quasi nationale, puisqu'ils collectent des dons de sang presque tous les jours dans toutes les grandes villes et dans de nombreuses petites municipalités. Les donneurs de sang constituent un sous-ensemble sain de la population générale. Les données démographiques, les tests de routine des maladies infectieuses et les données de questionnaires de dépistage sont recueillis pour tous les dons. Près d'un million d'échantillons de sang par année pourraient être fournis pour la surveillance. Grâce à 90 % de donneurs réguliers, un échantillonnage longitudinal est possible. La surveillance actuelle des donneurs de sang comprend le suivi des taux de marqueurs infectieux dans les populations à faible risque (e.g. le VIH, le virus de l'hépatite C) ou asymptomatiques (e.g. le virus du Nil occidental), et des études ad hoc pour surveiller les infections transmissibles par transfusion. Il s'agit notamment d'infections transmises par les tiques, comme *Babesia microti*, et d'infections d'origine alimentaire, comme l'hépatite E. La Société canadienne du sang et Héma-Québec cherchent activement à établir un dialogue avec des professionnels de la santé publique afin d'étendre leur rôle dans la surveillance de la santé publique.

**Citation proposée :** O'Brien SF, Drews SJ, Lewin A, Osioy C, Drebort MA, Renaud C. Les fournisseurs de sang canadiens : un rôle croissant dans la surveillance de la santé publique? *Revue des maladies transmissibles au Canada* 2022;48(4):144-145. <https://doi.org/10.14745/cmtd.v48i4.0217>

**Mots-clés :** donneurs de sang, surveillance, santé publique, épidémiologie

**Introduction**

Deux services de sang financés par l'État fournissent aux Canadiens des produits sanguins frais et fractionnés. Héma-Québec dessert le Québec, et la Société canadienne du sang dessert les neuf autres provinces et les trois territoires. Formés en 1998 à la suite de la Commission d'enquête sur l'approvisionnement en sang au Canada (Commission Krever) sur le VIH transmis par transfusion, les fournisseurs de sang fonctionnent sans lien de dépendance avec le gouvernement afin de garantir leur autonomie. Le champ d'activité des fournisseurs de sang s'est ensuite étendu aux registres de cellules souches, aux banques de sang de cordon ombilical, aux banques de lait humain, aux banques de tissus et à la coordination des transplantations d'organes (les rôles varient selon le fournisseur de sang). La recherche appliquée est une priorité élevée et les deux organisations disposent de services indépendants d'épidémiologie et de surveillance ainsi que de services de recherche et d'innovation qui se concentrent principalement sur la sûreté du sang et sur l'élaboration de la politique des services de sang.

Dans ce commentaire, nous discutons du rôle des services de sang dans la surveillance de la santé publique jusqu'à présent et proposons que ce rôle soit élargi.

**\*Correspondance :** [sheila.obrien@hema.qc.ca](mailto:sheila.obrien@hema.qc.ca)

### Au-delà de la maladie de Lyme

#### LES INFECTIONS TRANSMISES PAR LES TIQUES : AU-DELÀ DE LA MALADIE DE LYME

Les tiques peuvent transmettre de nombreuses maladies, la plus connue étant la maladie de Lyme. Au Québec, les autres maladies qui peuvent être transmises par les tiques sont : l'anaplasmose granulocytaire humaine, la babésiose, l'encéphalite de Powassan ou d'autres borrelloses (infection à *Borrelia miyamotoi*) (voir tableau). Des cas d'anaplasmose ont été rapportés en Estrie et en Montérégie récemment. Les autres maladies sont rares. La babésiose et l'encéphalite de Powassan doivent faire l'objet d'une biovigilance, car elles peuvent être transmises par une transfusion ou une transplantation. Des rapports de cas font également état de la transmission de l'anaplasmose par transfusion sanguine. D'autres maladies transmises par les tiques, non présentes à ce jour au Québec, se retrouvent, entre autres, dans le centre et l'est des États-Unis telles que l'ehrlichiose et la fièvre pourpre des montagnes rocheuses.

Ces maladies représentent un défi diagnostique par leur présentation clinique peu spécifique et par la difficulté de documenter une exposition. Le texte qui suit aborde les maladies transmises par les tiques en excluant la maladie de Lyme.

Une exposition aux tiques est significative en présence d'une piqûre de tique observée ou en présence d'une histoire d'activité en contact avec la végétation – boisé ou hautes herbes – dans une zone reconnue à risque ou près d'une telle zone. La transmission de ces maladies se fait principalement par la tique *Ixodes scapularis*, et plus rarement par *Ixodes cookei* (encéphalite de Powassan). Une piqûre de tique peut signifier l'exposition à plus d'une tique et une même tique peut transmettre plus d'une maladie.

**Reconnaitre cliniquement une zoonose transmise par les tiques :**

- Les zoonoses transmissibles par les tiques se présentent généralement par un tableau fébrile d'allure virale (fièvre, fatigue, céphalée, myalgie, arthralgie).
- L'encéphalite de Powassan s'accompagne également de symptômes méningés et d'encéphalite.
- Des anomalies au bilan sanguin de base peuvent suggérer une infection particulière (voir tableau).

**Conseils pratiques (Quand faire quoi?) :**

- Retenir que le principal facteur de risque des maladies transmises par les tiques demeure les voyages en région où les tiques sont endémiques depuis longtemps comme dans certaines municipalités de l'Estrie et de la Montérégie ainsi qu'aux États-Unis (voir cartes du CDC). Pour les voyageurs, consulter la référence 1.
- En cas de persistance des symptômes pendant ou après un traitement pour la maladie de Lyme, il est pertinent d'envisager rapidement d'autres maladies transmises par les tiques.
- Lors d'un tableau clinique d'encéphalite infectieuse durant la saison estivale, envisager de demander une sérologie pour l'encéphalite de Powassan et les autres arboviroses transmises par les moustiques : le virus du Nil occidental, le virus du séro-groupe Californie – virus Jamestown Canyon et Snowshoe hare – et le virus de l'encéphalite équine de l'est (voir article du Médecin du Québec sur l'encéphalite à arbovirus, référence 2).
- En cas de doute sur le diagnostic et la conduite à tenir, consulter le microbiologiste-infectiologue de votre établissement.

Production : Direction de santé publique de la Montérégie  
[www.maladiedelymeMonteregie.com](http://www.maladiedelymeMonteregie.com)

Québec

juin 2022

# SANTÉ HUMAINE, SANTÉ ANIMALE ET SANTÉ ENVIRONNEMENTALE SONT INDISSOCIABLES

Le Spécialiste

DOSSIER  
ENVIRONNEMENT

15

La pandémie de COVID-19 nous a fait prendre conscience que la santé humaine dépend en grande partie de la bonne santé des animaux. L'inverse est aussi vrai, le tout sur fond de santé environnementale. Le concept « Une seule santé » met l'accent sur le fait que ces trois types de santé ont une incidence les uns sur les autres.



Étant à la fois épidémiologiste de la santé humaine et médecin vétérinaire, la D<sup>re</sup> Hélène Carabin est bien placée pour faire la promotion du concept « Une seule santé ». Cette approche existe depuis longtemps, mais elle se trouve de plus en plus souvent sous les projecteurs, notamment à cause des enjeux liés à la COVID-19 et aux changements climatiques. Ces derniers continueront de croître, si chacun s'en tient à des habitudes qui menacent la santé planétaire et, par conséquent, celle des êtres vivants qui l'habitent.

Dans un texte qu'elles ont cosigné sur le blogue [The Conversation](#), la D<sup>re</sup> Carabin et la D<sup>re</sup> Caroline Kilsdonk, médecin vétérinaire et bioéthicienne, expliquent en s'appuyant sur plusieurs sources internationales qu'environ les trois quarts des maladies infectieuses émergentes chez les humains sont d'origine animale. Les auteures soulignent que cette pandémie nous a forcés collectivement à nous rendre compte que la santé humaine n'est pas indépendante de celles des animaux et de l'environnement. « Il faut se rappeler que l'être humain est un mammifère, insiste la D<sup>re</sup> Carabin. Il n'est donc pas une exception dans le règne animal quant à sa physiologie et à son anatomie ainsi qu'aux processus pathologiques qui l'affectent, lorsqu'il vient en contact avec un agent infectieux ou chimique. Les [zoonoses](#) vont d'ailleurs dans les deux sens. Par exemple, de nombreux chats ont attrapé la COVID-19 des humains avec qui ils vivaient. »



**« La biodiversité est une des meilleures façons de diluer la présence d'agents infectieux. »**

— D<sup>re</sup> Hélène Carabin

Le virus de la mpox est très bien adapté aux écureuils, de petits rongeurs qui côtoient de très près la population en milieu urbain.

« Normalement, un pathogène a une espèce de prédilection, ou quelques-unes, poursuit la D<sup>re</sup> Kilsdonk, mais lorsqu'il y a déséquilibre dans l'écosystème, certains virus acquièrent une meilleure capacité d'infecter les humains. Au lieu de le faire accidentellement, ils le font alors sur une base plus fréquente; ensuite, les humains se contaminent les uns les autres. C'est ce qu'on appelle le saut d'espèce. »

## Le saut d'espèce est rarement une bonne nouvelle



Le virus de l'immunodéficience humaine, ou VIH, est un exemple de transmission d'un virus entre un animal et un être humain, puis entre humains. Il en va de même pour la [mpox](#), encore appelée « variole simienne » jusqu'à tout récemment. Le virus de cette maladie est très bien adapté aux écureuils, de petits rongeurs qui côtoient de très près la population en milieu urbain. « On ne sait pas s'ils ont acquis l'infection ni s'ils risquent de la transmettre à l'homme, car Montréal n'a aucun programme de surveillance, alors qu'elle est un des épicentres de la mpox au Canada, ce qui exige une certaine interdisciplinarité, notamment avec les médecins de santé publique et les infectiologues », précise la D<sup>re</sup> Carabin.

## De grands honneurs

La National Academy of Medicine des États-Unis a nommé la D<sup>re</sup> Hélène Carabin membre de son organisation, le 9 octobre dernier. Cette nomination, considérée comme l'un des plus grands honneurs dans les domaines de la santé et de la médecine, reconnaît des personnes engagées dans la société et dont les réalisations professionnelles sont remarquables. La D<sup>re</sup> Carabin, connue pour promouvoir et mettre en œuvre des stratégies visant l'application du concept « Une seule santé », fait désormais partie d'un groupe très restreint d'experts étrangers qui ont reçu cet honneur.

Source

## L'être humain fait partie de la solution

De nombreuses interventions humaines – déforestation, étalement urbain, recours aux pesticides et aux combustibles fossiles, destruction d'écosystèmes – menacent la santé environnementale. « L'envahissement des milieux naturels a conduit à la destruction de plusieurs espèces animales, soutient la D<sup>re</sup> Carabin. Pourtant, la biodiversité est une des meilleures façons de diluer la présence d'agents infectieux. L'être humain est responsable de la plupart des problèmes environnementaux que nous connaissons actuellement mais, heureusement, il peut aussi faire partie de la solution. » L'approche « Une seule santé » en est un exemple; elle vise à assurer une meilleure santé aux êtres humains, aux animaux et à leur environnement. Le [Groupe d'experts de haut niveau Une seule santé](#) (One Health High-Level Expert Panel – OHHLEP) a pour objectif d'aider les nations à prévenir les menaces pour la santé mondiale. Les quatre organisations internationales qui le composent, dont les membres représentent un large éventail de disciplines dans les domaines scientifiques et politiques du monde entier, ont adopté une définition commune :

*Le principe « Une seule santé » consiste en une approche intégrée et unificatrice qui vise à équilibrer et à optimiser durablement la santé des personnes, des animaux et des écosystèmes. Il reconnaît que la santé des humains, des animaux domestiques et sauvages, des plantes et de l'environnement en général (y compris des écosystèmes) est étroitement liée et interdépendante.*

### [Source](#)



De nombreuses interventions humaines menacent la santé environnementale.

« Lorsqu'il y a déséquilibre dans l'écosystème, certains virus acquièrent une meilleure capacité d'infecter les humains. »

— D<sup>re</sup> Caroline Kilsdonk



Cette approche tient compte de problèmes en amont qui, s'ils surgissaient sans qu'on les ait vus venir, pourraient affecter [la santé des humains et celle des animaux](#). « C'est pourquoi les programmes de surveillance devraient être plus nombreux, conclut la D<sup>re</sup> Carabin. Si l'être humain est un mammifère, c'est quand même lui qui a le plus de pouvoir. Nous devons donc prendre en compte les milieux dans lesquels évoluent toutes les espèces. C'est ce qui va nous sauver. Les animaux et la planète peuvent survivre sans nous, pas l'inverse. »



À gauche, la D<sup>re</sup> Héléne Carabin, directrice du [Groupe de recherche en épidémiologie des zoonoses et santé publique \(GREZOSP\)](#), titulaire de la [Chaire de recherche du Canada en Épidémiologie et Une seule santé](#) et professeure titulaire à l'École de santé publique – Département de médecine sociale et préventive, de même qu'au Département de pathologie et microbiologie de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal.

À droite, la D<sup>re</sup> Caroline Kilsdonk, conseillère en recherche au GREZOSP. Elle a été présidente de l'Ordre des médecins vétérinaires de 2017 à 2020. Outre son diplôme en médecine vétérinaire, elle possède un certificat en gérontologie et une maîtrise en bioéthique.



# QUAND ENVIRONNEMENT URBAIN ET MÉDECINE PRÉVENTIVE VONT DE PAIR

David Kaiser a grandi sur une ferme dans les Cantons-de-l'Est. Son intérêt pour la nature l'a incité à faire un baccalauréat en environnement avant de s'inscrire en médecine.

Il est aujourd'hui un expert des déterminants environnementaux de la santé en milieu urbain que les médias s'arrachent.



Depuis un an, le D<sup>r</sup> David Kaiser est directeur médical adjoint à la Direction régionale de santé publique (DRSP) de Montréal et médecin responsable du tout nouveau [Bureau des mesures d'urgence](#) (BMU). « Notre vision des mesures d'urgence est axée sur la résilience de la population, l'équité et la solidarité, la coresponsabilité et la participation active de tous et de toutes. Notre rôle est de prendre les moyens requis pour être le plus rapides et efficaces possible. Pour ce faire, nous devons déployer, au bon moment, les personnes ayant les connaissances et les compétences appropriées, ce qui passe notamment par la formation et les simulations. » Ces simulations n'ont cependant pas été nécessaires au cours de la première année d'existence du BMU, car la nature s'est déchaînée : chaleur accablante, froids extrêmes, verglas, smog dû aux feux de forêt, pluies torrentielles et inondations. « Après chaque événement, l'équipe se réunit pour analyser les interventions qui ont été effectuées afin d'en tirer des leçons et de s'améliorer. »

Le D<sup>r</sup> Kaiser estime que l'infrastructure de sécurité publique est bien rodée à Montréal, particulièrement en ce qui concerne les urgences récurrentes. « Nous devons maintenant pousser un cran plus loin en encourageant la participation citoyenne et communautaire. Si nous ne voulons pas constamment réinventer la roue, nous devons nous appuyer sur ce qui fonctionne déjà dans les quartiers. Nous devons aussi nous rapprocher des gens pour les sensibiliser et leur donner du pouvoir. »

Le travail de sensibilisation pose certains défis car, parfois désabusée, la population a l'impression d'être seule à se mobiliser, pendant que les gros pollueurs continuent de sévir. « Ce n'est pas vrai que les gestes individuels ne servent à rien, mais c'est vrai que ce n'est pas suffisant, s'il n'y a pas simultanément une action gouvernementale forte. » Le D<sup>r</sup> Kaiser est convaincu que les gouvernements n'auront d'autre choix que d'agir, si les citoyens exercent suffisamment de pression : « Oui, nous devons continuer à faire notre recyclage, mais il faut aussi exiger des gouvernements qu'ils arrêtent de subventionner l'industrie pétrolière et de permettre les coupes à blanc. »

## Environnement et santé publique

Comment l'enfant ayant grandi sur une ferme est-il devenu un médecin spécialiste de l'environnement urbain ? « J'ai étudié en anglais au primaire et au secondaire dans les Cantons-de-l'Est. Pour poursuivre dans cette langue au cégep et à l'université, j'ai dû m'installer à Montréal. »

Devenir bachelier en environnement il y a 20 ans, c'était constater la rareté des perspectives d'emploi dans cette discipline. Après avoir travaillé deux étés à la [Réserve naturelle Gault](#), un centre de recherche de l'Université McGill situé à Mont-Saint-Hilaire, David Kaiser décide de s'inscrire en médecine. Au milieu de la quatrième année, il choisit de faire sa résidence en santé publique, une spécialité qu'il vient de découvrir. Puis, il ajoute deux cordes à son arc, un certificat en santé publique et médecine préventive ainsi qu'une maîtrise ès sciences (épidémiologie), avant de décrocher un poste de médecin-conseil dans l'équipe de santé environnementale à la DRSP de Montréal.

### « Quel privilège de pouvoir œuvrer au quotidien à changer le monde ! »

— D<sup>r</sup> David Kaiser

Affecté à l'environnement urbain et aux saines habitudes de vie, il planche sur des dossiers qui portent aussi bien sur l'accès aux [logements sociaux abordables](#) que sur la [vulnérabilité à la chaleur extrême](#), en passant par le [bruit environnemental](#) et la [pollution de l'air due à la cuisson au bois](#). Les fils commencent à s'attacher : les notions que David Kaiser a acquises au baccalauréat s'intègrent parfaitement dans son quotidien de médecin spécialiste en santé publique. « Pour expliquer ce qui peut relier le bruit, la qualité de l'air, le logement, la chaleur et le verdissement, je me fonde sur du contenu scientifique; pour expliquer leurs répercussions sur la santé, je m'appuie sur ma formation médicale. »

Près d'une décennie de travail en santé environnementale, y compris l'expérience de trois ans de pandémie de COVID-19, l'amène à s'intéresser de plus en plus à la question de la transition socioécologique : « Nous vivons des crises multiples, sociales et environnementales, qui menacent le présent et l'avenir de l'humanité et des écosystèmes. Pour y faire face, nous devons aller beaucoup plus loin et transformer nos façons de travailler, d'interagir, de consommer, de vivre. La transition implique de rêver d'un avenir où tous et toutes ont la possibilité de s'épanouir dans le respect des limites physiques et biologiques de notre planète. »



## Prendre la parole en public

Les médias ont découvert en lui quelqu'un qui a à cœur de bien les informer. « Comme acteurs de santé publique, et plus précisément comme médecins, nous ne pouvons pas nous permettre de ne pas investir cet espace-là. J'ai accordé des centaines d'entrevues au cours des neuf dernières années. Une entrevue peut, en trente secondes, mettre en lumière un dossier sur lequel nous travaillons dans l'ombre depuis deux ans. C'est très puissant! »

Contrairement aux politiciens, le D<sup>r</sup> Kaiser est rarement confronté à des questions hostiles de la part des journalistes. « Ils reconnaissent que notre rôle est de faire valoir une perspective qui, même si elle n'est pas neutre, vise à aider la population à faire des choix éclairés pour sa santé. Si un journaliste me questionne sur la qualité de l'air liée aux feux d'artifice, je peux en profiter pour glisser un mot sur la pollution causée par les moyens de transport. J'aime beaucoup ce volet de mon travail. Je pourrais parler d'environnement et de santé pendant des heures et, en toute humilité, je suis efficace! »

Le D<sup>r</sup> Kaiser est appelé à collaborer avec les élus municipaux; il mentionne notamment le dossier de la [qualité de l'air dans l'est de Montréal](#). Les élus provinciaux et fédéraux responsables du territoire montréalais sont également présents dans certains dossiers. Songe-t-il à s'investir lui-même en politique? Cette avenue n'est pas exclue à long terme mais, pour l'instant, il ne pourrait demander plus que ce que la pratique de santé publique à Montréal lui offre, ce qui donne un sens à son travail : « Mes collègues, les équipes avec lesquelles je collabore, les partenaires qui travaillent tous les jours pour générer de la santé et du bien-être... quel privilège de pouvoir œuvrer au quotidien à changer le monde! »



## Un homme engagé

Comme si son travail ne faisait pas suffisamment de lui un homme engagé, le D<sup>r</sup> Kaiser est responsable du développement professionnel continu au conseil d'administration de l'[Association des spécialistes en médecine préventive du Québec](#) depuis six ans. Il est également membre bénévole du conseil d'administration d'[Équiterre](#), un organisme dont il apprécie depuis longtemps la vocation environnementale. De plus, il donne généreusement de son temps à titre d'expert-conseil à [Percolab](#), une coopérative qui, en accompagnant des entreprises, des gouvernements, des citoyens, des institutions publiques et des organisations non gouvernementales, contribue à faire évoluer les pratiques collaboratives.

Pour s'assurer d'une relève dans sa spécialité, le D<sup>r</sup> Kaiser enseigne aux futurs médecins en santé publique et aux étudiants à la maîtrise dans la même discipline, tant à son *alma mater*, l'Université McGill, où il est directeur du programme de résidence en santé publique et médecine préventive, qu'à l'École de santé publique de l'Université de Montréal, où il est professeur adjoint de clinique au Département de médecine sociale et préventive. « Lorsque je me suis inscrit en médecine, je n'avais pas prévu faire ma résidence en santé publique mais, rétrospectivement, je peux dire que j'ai fait le bon choix! »



« Ce n'est pas vrai que les gestes individuels ne servent à rien, mais c'est vrai que ce n'est pas suffisant, s'il n'y a pas simultanément une action gouvernementale forte. »

— D<sup>r</sup> David Kaiser



## LES 17 FACULTÉS DE MÉDECINE DU CANADA SIGNENT UNE DÉCLARATION SUR LA SANTÉ PLANÉTAIRE

L'Association des facultés de médecine du Canada (AFMC) a profité de la tenue du Congrès international de médecine universitaire à Québec, en avril dernier, pour annoncer la signature de la [Déclaration des institutions universitaires en santé sur la santé planétaire](#). Les 17 facultés se sont dotées d'un plan d'action pour la progression de l'éducation et de la recherche en santé planétaire. « Les facultés de médecine ont un mandat de responsabilité sociale et environnementale. Ce mandat consiste à former les futurs professionnelles et professionnels de la santé, et à encourager celles et ceux en exercice à mener des recherches qui amélioreront la santé des populations qu'elles servent », a dit le D<sup>r</sup> Julien Poitras, doyen de la Faculté de médecine de l'Université Laval, lors de l'événement. « Des preuves considérables indiquent que les changements climatiques affectent déjà la morbidité et la mortalité humaines de manière complexe et interdépendante, touchant de façon disproportionnée les populations marginalisées, notamment les personnes vivant dans la pauvreté, les groupes racisés, les peuples autochtones, les personnes âgées, les enfants et les femmes du monde entier », a ajouté le D<sup>r</sup> Poitras, qui est également président du comité permanent de l'AFMC sur la responsabilité sociale.

Toute personne intéressée à [signer la déclaration](#) peut le faire à titre individuel.

### Source



Crédit : Gracieuseté de l'Association des facultés de médecine du Canada

Nicole Redvers, directrice de la santé planétaire autochtone de l'Université Western, et le D<sup>r</sup> Julien Poitras, doyen de la Faculté de médecine de l'Université Laval

## LIENS ENTRE ENVIRONNEMENT ET SANTÉ : UN OUVRAGE INCONTOURNABLE

Les liens entre l'environnement et la santé font régulièrement les manchettes. Un manuel qui vient tout juste d'être publié vise à aider le grand public et les cliniciens à bien comprendre pourquoi près de 23% de l'état de santé des patients est déterminé par leurs conditions de vie et les milieux dans lesquels ils évoluent. La D<sup>re</sup> Isabelle Goupil-Sormany, médecin spécialiste en santé publique et médecine préventive, est une des codirectrices de cet ouvrage : « Compte tenu des changements climatiques, de plus en plus de gens sont conscients de l'impact de l'environnement sur leur santé globale. À ce jour, aucun traité contemporain ne permettait d'expliquer cette influence en détail. C'est maintenant chose faite avec l'édition 2023 d'*Environnement et santé publique – Fondements et pratique*. » Une centaine d'experts répartis sur trois continents ont contribué à sa rédaction. On peut consulter en ligne les 39 chapitres répartis sur plus de 1 000 pages. Écrits dans une langue accessible à tous, ils abordent aussi bien les zoonoses et l'approche « Une seule santé » dont il est question dans le présent numéro du *Spécialiste*, que l'épidémiologie, la participation citoyenne, la gestion des risques, la contamination des milieux et l'incidence des facteurs environnementaux sur la santé.



## WEBINAIRES DE L'INSPQ SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET LA SANTÉ

Depuis le 29 septembre, l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) propose **neuf conférences gratuites** qui font le lien entre l'état des connaissances, les projets de recherche et la pratique sur le terrain. L'accent est mis sur les solutions populationnelles et organisationnelles.

La **programmation 2023-2024** comprend les thématiques suivantes :

- La création d'environnements sains et équitables pour la transition socioécologique et le développement des communautés.
- La collaboration avec les Premières Nations et les Inuits en santé publique.
- La prévention des impacts psychosociaux lors d'inondations.
- L'évolution des perceptions de la population à l'égard des défis climatiques.
- Les politiques gouvernementales relatives aux changements climatiques.
- Le cadre d'aménagement du territoire et la politique nationale.
- L'intelligence artificielle comme outil pour prévenir les impacts de la chaleur extrême.
- Changements climatiques, systèmes alimentaires territoriaux et santé.
- La santé mentale des travailleuses et des travailleurs mobilisés lors d'inondations.

Les webinaires auront lieu une fois par mois de 11 h à 12 h. Chaque présentation comprendra une période d'échanges avec les personnes inscrites et sera enregistrée pour rediffusion. Le jour suivant chacune des activités, il sera possible d'accéder aux enregistrements et aux diapositives de la présentation sur le campus virtuel de l'INSPQ.

## CHANGER LE MONDE, UNE INITIATIVE À LA FOIS

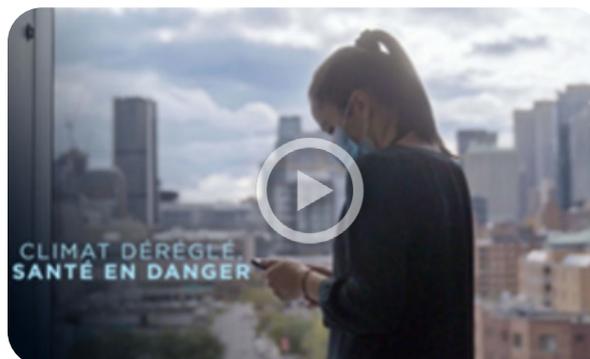
Depuis 2007, **Synergie Santé Environnement** (SSE) a aidé de nombreux établissements de santé à s'inscrire dans une démarche responsable et à entreprendre des actions concrètes et efficaces, aux résultats mesurables, en leur fournissant divers services-conseils qui leur ont permis d'améliorer leurs pratiques environnementales. En juin dernier, SSE a organisé un colloque dont les conférences ont porté sur la santé planétaire, la mobilité durable, la biodiversité, le verdissement et la lutte aux îlots de chaleur, la décarbonation des établissements du réseau de la santé et des services sociaux, la réduction de l'empreinte écologique des soins au quotidien, la gestion des matières résiduelles et le gaspillage alimentaire. **Visionnez** ces conférences comme si vous y étiez!



Credit : [synergiesanteenvironnement.org/colloque-2023/](https://synergiesanteenvironnement.org/colloque-2023/)

## CLIMAT DÉRÉGLÉ, SANTÉ EN DANGER

Télé-Québec a récemment diffusé un **documentaire percutant** toujours en ligne sur son site web. Il aborde les conséquences de la maladie de Lyme, des inondations, de la fonte des glaces et d'autres perturbations climatiques, notamment l'écoanxiété qu'elles provoquent. On ne sort pas indemne de son visionnement, qui force une réflexion indispensable avant qu'il ne soit trop tard.



# FRANÇOIS REEVES, LE CARDIOLOGUE DE LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Par Suzanne Blanchet, réd. a.



Cardiologue d'intervention au CHUM et à l'Hôpital de la Cité-de-la-Santé, le D<sup>r</sup> François Reeves a vécu, en parallèle de sa profession, une carrière unique en son genre : depuis la publication de *Planète Cœur*, en 2011, il consacre une bonne partie de son temps à la cardiologie environnementale.



« La forêt que j’avais fréquentée dans mon enfance ayant été rasée pour que l’Hôpital de la Cité-de-la-Santé y soit construit, j’ai proposé au directeur général de réaliser un projet de reverdissement avec le soutien financier de la municipalité. C’est un de mes plus beaux bébés ! »

— D’ François Reeves

Le Spécialiste

GRAND  
NOM DE LA  
MÉDECINE

25

En 1953, l’écrivain français Jean Giono publiait *L’homme qui plantait des arbres*, perçu depuis comme un manifeste de la cause écologiste. L’illustrateur Frédéric Back en a réalisé un [film d’animation](#) gravé dans l’imaginaire collectif des Québécois depuis 1987. Le D’ François Reeves a quant à lui suivi les traces de son père, un hématologue grand amoureux des arbres, et de son arrière-grand-mère, qui entretenait de fabuleux jardins. Si Giono l’avait connu, il aurait peut-être écrit *Le médecin qui plantait des arbres* car, grâce au D’ Reeves, des milliers d’arbres ont été plantés au Québec.

Cardiologue d’intervention au Centre hospitalier de l’Université de Montréal (CHUM), le D’ Reeves occupe la même fonction à l’Hôpital de la Cité-de-la-Santé. Il est le concepteur de la Journée de l’Arbre de la santé, née sur le territoire du Centre intégré de santé et de services sociaux (CISSS) de Laval. « C’est un de mes plus beaux bébés! La forêt que j’avais fréquentée dans mon enfance ayant été rasée pour que l’hôpital y soit construit, j’ai proposé au directeur général de réaliser un projet de reverdissement avec le soutien financier de la municipalité. » Les premiers arbres ont été plantés en 2008 (voir l’encadré p. 27). Chaque année, le CISSS continue de reboiser non seulement le terrain de l’hôpital mais aussi ceux de ses autres installations, et plusieurs établissements du Québec lui ont emboîté le pas.



Le D’ François Reeves est entouré de Jean-François Pauzé et de Jérôme Dupras, deux des membres du groupe Les Cowboys Fringants, lors de la Journée de l’Arbre de la santé à Laval en 2012.

Depuis 2012, le D’ Reeves est membre du conseil d’administration de [SOVERDI](#) et de celui de l’[Alliance Forêt urbaine](#), deux organismes qui accomplissent un immense reverdissement de l’agglomération montréalaise. Conséquent avec lui-même, le D’ Reeves va parfois jusqu’à [prescrire des promenades dans les bois](#) à ses patients. C’est le *shinrin yoku*, une pratique qui vient du Japon.

### Ses premiers mentors

Deux personnes qu’il qualifie de mentors ont contribué à son éveil environnemental : son oncle, le regretté Hubert Reeves, astrophysicien et vulgarisateur scientifique québécois mondialement connu, ainsi que l’écologiste et grand généticien David Suzuki, dont la réputation n’est plus à faire. « Si je n’avais pas lu leurs livres *Mal de Terre* (2003) et *L’arbre une vie* (2005), je n’aurais jamais amorcé cette réflexion, reconnaît le D’ Reeves. Vingt ans plus tard, tout ce qui est écrit dans *Mal de Terre* s’avère, et c’est même pire que prévu. Je suis absolument atterré de voir comment ça se passe. »

*La liste des menaces et des catastrophes écologiques est connue [...] : le réchauffement de la planète, l’amincissement de la couche d’ozone, la pollution des sols, de l’air et de l’eau, l’épuisement des ressources naturelles, la disparition des forêts et des zones humides, l’extinction accélérée des espèces vivantes, l’accumulation démentielle de déchets chimiques et nucléaires. Notre planète est bien mal en point...*

REEVES, Hubert, avec Frédéric Lenoir, *Mal de Terre*, Éditions du Seuil, 2003, p. 9.

David Suzuki lui a pour sa part ouvert les portes de la scène internationale en lui présentant son éditeur, de sorte qu’il publiait *Planet Heart : How an Unhealthy Environment Leads to Heart Disease* en 2014. La plus belle consécration est venue l’année suivante, alors qu’il se classait parmi les trois grands finalistes du [Lane Anderson Award](#), un prix attribué à des auteurs canadiens de livres scientifiques. En 2018, le D’ Reeves était lauréat du prix [Distinction Santé Durable](#), catégorie développement durable, de l’Association pour la santé publique du Québec.

## Des chiffres qui parlent

Retour en arrière. En vue d'écrire *Prévenir l'infarctus ou y survivre : les voies du cœur*, le D<sup>r</sup> Reeves commence sa recherche en 2004. Compte tenu de sa récente sensibilisation aux conséquences des problèmes environnementaux, il s'intéresse à des publications de santé publique. « Ce que ne font normalement pas les cardiologues d'intervention ! J'ai pu constater des disparités effarantes, que les facteurs de risque traditionnels ne pouvaient totalement expliquer. »

L'élément déclencheur : des statistiques opposant le taux de mortalité par maladies cardiovasculaires entre la Suisse et la Russie. « Ce taux était onze fois plus élevé en Russie, un écart que le tabagisme, le diabète et la dyslipidémie ne pouvaient justifier à eux seuls. À la même époque, des données environnementales, notamment sur le taux des mortalités liées à des épisodes de smog, commençaient à émerger. »

Après avoir publié *Prévenir l'infarctus...*, en 2007, il fait paraître *Planète Cœur*, en 2011. Les propos du cardiologue en étonnent plus d'un mais, rapidement, de grandes sociétés médicales soutiennent, elles aussi, que la pollution atmosphérique est la cause de nombreux décès prématurés. Le *Lancet* a notamment publié des éditions spéciales sur le climat et la santé, puis l'Organisation mondiale de la Santé a fait un décompte pays par pays avant de confirmer que l'environnement entraînait bien des conséquences majeures sur la santé. Un des moments forts de sa carrière a été lorsque cette organisation l'a invité à de grands événements sur le climat et la santé à trois reprises, à [Genève](#) et à Paris. « J'ai alors pu constater que de nombreux scientifiques du monde entier arrivaient aux mêmes conclusions que moi. »

## L'avenir de la planète Terre

Le D<sup>r</sup> Reeves est à la fois pessimiste et optimiste quant à l'avenir de la planète Terre. Pessimiste lorsqu'il constate que, « depuis 1988, les pires prédictions du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, le GIEC, se sont concrétisées. À la vitesse où ça va, je crains que la Terre soit complètement calcinée d'ici quelques décennies. » Il est optimiste malgré tout, car il est convaincu que l'adoption de diverses mesures permettrait d'abaisser de beaucoup le nombre de maladies cardiovasculaires, de cancers et de maladies chroniques. Comme plusieurs spécialistes de l'environnement, il espère l'éradication de certaines substances : les combustibles fossiles, les additifs industriels néfastes – les nanoagresseurs alimentaires – tels les gras trans, les excès de sel, le glucose-fructose, ainsi que les perturbateurs endocriniens chimiques d'origine naturelle ou artificielle étrangers à l'organisme. « On doit aussi favoriser le reverdissement des villes et encourager l'activité physique, notamment par l'aménagement de parcs et de pistes cyclables. »

Le D<sup>r</sup> Reeves fonde beaucoup d'espoir sur les nouvelles générations. « Il y a 15 ans, j'étais le seul médecin membre du comité de développement durable de l'Hôpital de la Cité-de-la-Santé. Aujourd'hui, une vingtaine de jeunes médecins cliniciens ont créé le comité [Éco-CMDP](#), qui se consacre exclusivement à l'empreinte environnementale de l'hôpital. »

**« On doit favoriser le reverdissement des villes et encourager l'activité physique, notamment par l'aménagement de parcs et de pistes cyclables. »**



## Planète Cœur 2.0

Depuis la publication de *Planète Cœur* en 2011 et de *Planet Heart* en 2014, le D<sup>r</sup> François Reeves multiplie les conférences, les balados et les webinaires, s'adressant à un vaste public composé de professionnels de la santé, de gens d'affaires, d'environnementalistes, de politiciens, d'étudiants et de l'ensemble de la population, car il est un vulgarisateur aguerri. Il a aussi accordé des dizaines et des dizaines d'entrevues aux médias écrits et électroniques, en plus de signer lui-même plusieurs articles, notamment le percutant [Cardiologie environnementale : du tuteur coronarien au tuteur d'arbres](#), où il explique pourquoi, comme cardiologue d'intervention, il s'est intéressé à la santé environnementale. Chaque communication est toujours une occasion de mettre à jour les connaissances en la matière.

En 2017, il a coécrit [Arbres en lumière](#) avec le biologiste Michel Leboeuf, un hommage aux arbres et aux forêts, abondamment illustré par le peintre Alain Massicotte. Plutôt que de publier une version 2.0 de *Planète Cœur*, il a choisi de participer à la rédaction du chapitre « [Système cardiovasculaire](#) », dans la réédition d'[Environnement et santé publique – Fondements et pratique](#), une brique de plus de mille pages qui fait le tour des problèmes de santé dus à la pollution, paru en juin dernier. Parallèlement, il a signé [Toward a Cardio-Environmental Risk Model : Environmental Déterminants of Cardiovascular Disease](#), qui est ni plus ni moins la version 2.0 de *Planet Heart*.

« Un de mes objectifs est devenu de faire approuver par la communauté scientifique ce que j'appelle la cardiologie environnementale. J'estime y être parvenu, j'en suis à river les derniers boulons ! »

Cardiologue d'intervention de réputation internationale, le D<sup>r</sup> François Reeves est aujourd'hui en semi-retraite. Il pratique la cardiologie en clinique au CHUM et à l'Hôpital de la Cité-de-la-Santé. Il est aussi professeur agrégé de clinique à la Faculté de médecine de l'Université de Montréal, avec affiliation à l'École de santé publique. Par ailleurs, il est toujours prêt à donner de son temps à des organismes qui militent en faveur d'un environnement sain.

Jamais il n'aurait pensé qu'une partie de sa carrière serait consacrée à une croisade de sensibilisation aux conséquences de la pollution atmosphérique sur la santé. « Une série de hasards en a décidé autrement, et un de mes objectifs est devenu de faire approuver par la communauté scientifique ce que j'appelle la cardiologie environnementale. J'estime y être parvenu, j'en suis à river les derniers boulons ! »

Le Spécialiste

GRAND  
NOM DE LA  
MÉDECINE

27

## La Journée de l'Arbre de la santé au CISSS de Laval

Sous l'impulsion du D<sup>r</sup> François Reeves, employés, infirmières et médecins ont participé à la plantation d'arbres sur le terrain de l'Hôpital de la Cité-de-la-Santé et de diverses installations du CISSS de Laval pour une première fois en 2008. Ce geste est répété chaque année depuis sur le territoire lavallois, et imité un peu partout au Québec.



**Le D<sup>r</sup> François Reeves est à la fois pessimiste et optimiste quant à l'avenir de la planète Terre, mais surtout déterminé à contribuer à son amélioration.**

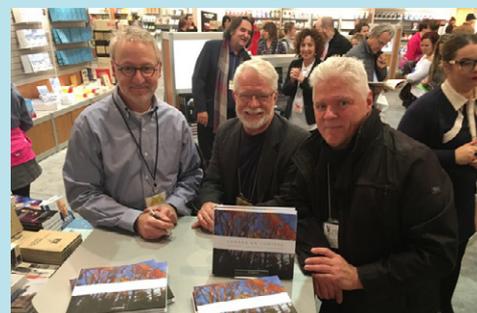
Le Spécialiste

GRAND  
NOM DE LA  
MÉDECINE

28



De gauche à droite, l'animateur Charles Tisseyre, le D<sup>r</sup> François Reeves, le généticien et écologiste David Suzuki ainsi que le biologiste et cinéaste Jean Lemire, lors d'une soirée Environnement, biodiversité et santé, à l'Espace pour la vie à Montréal, en 2014.



Dans l'ordre habituel, les coauteurs d'*Arbres en lumière*, Michel Leboeuf et François Reeves, et le peintre-illustrateur Alain Massicotte.



Les éminents penseurs et coauteurs de *Mal de Terre*, Frédéric Lenoir et Hubert Reeves, ont fortement influé sur la prise de conscience environnementale du D<sup>r</sup> François Reeves; ici lors d'une rencontre mémorable en 2019. L'astrophysicien Hubert Reeves est décédé le 13 octobre dernier.



Le D<sup>r</sup> François Reeves, lors de la signature de l'Accord de Paris, en 2015, en compagnie de l'astrophysicien Hubert Reeves et de Steven Guilbeault, alors membre d'Équiterre.



Conférencier invité de l'Organisation mondiale de la Santé à Genève en août 2014, le D<sup>r</sup> François Reeves y a rencontré Yassen Tcholakov et Claudel Pétrin-Desrosiers, alors étudiants en médecine, et vivement engagés dans la cause environnementale.

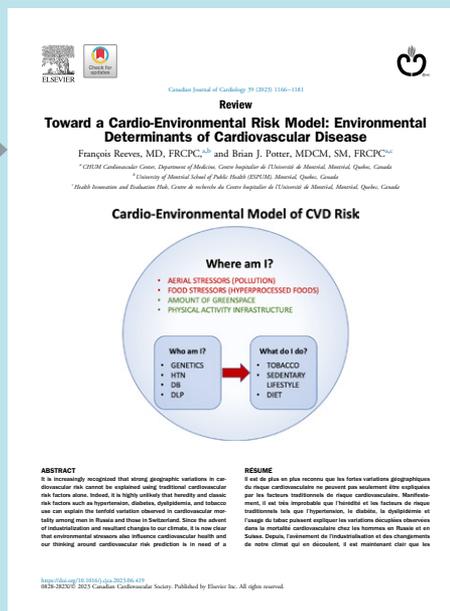
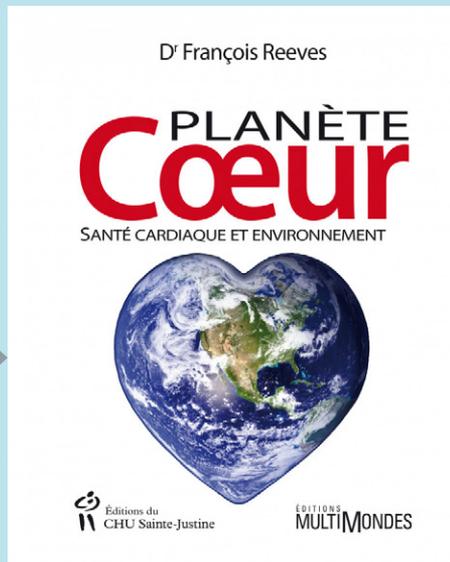
## La pollution atmosphérique tue

Dans *Planète Cœur*, publié en 2011, le D<sup>r</sup> François Reeves écrivait : « Grande négligée des études cliniques traditionnelles, la pollution atmosphérique tuerait jusqu'à 20 000 Canadiens par année, la plupart par accident cardiovasculaire. [...] Nous découvrons que la pollution atmosphérique contribue aussi à l'hypertension, au syndrome métabolique et aux maladies cardiaques. L'urbanisme devient donc un facteur de santé. »\*

Le 26 juin 2023, le D<sup>r</sup> Reeves publiait dans *Canadian Journal of Cardiology* [un article](#) dans lequel il expliquait qu'il est désormais clair que les stresseurs environnementaux influent sur la santé cardiovasculaire. Cet article a suscité l'intérêt de l'équipe de l'émission *Les années lumière*, d'autant plus que, parallèlement, la [Société cardiovasculaire du Canada](#) amorçait une campagne de sensibilisation sur les conséquences qu'ont les changements climatiques sur la santé.

C'est ainsi que, le 10 septembre dernier, il était invité à cette émission pour parler des [facteurs environnementaux de la santé cardiaque](#). Les connaissances ayant évolué depuis la parution de son livre, il affirmait sur les ondes radiophoniques de Radio-Canada : « Auparavant, on n'avait pas tellement de facteurs faciles pour mesurer l'impact négatif de l'environnement. [...] Dès qu'on s'est mis à mesurer ça, c'est devenu clair dans tous les sens, au point tel que maintenant, l'Organisation mondiale de la Santé reconnaît que sept à neuf millions de décès excédentaires tous les ans sont dus à la pollution atmosphérique, parce qu'on a de meilleurs moyens de la mesurer. »

\* REEVES, François, *Planète Cœur*, Éditions MultiMondes, 2011, pp. 9-10.





Le D<sup>r</sup> Yassen Tcholakov

# À LA CONQUÊTE DU MONDE

Par Suzanne Blanchet, réd. a.

Équité en santé, changements climatiques, urgences sanitaires, épidémiologie, autant d'enjeux qui ont incité Yassen Tcholakov à s'engager en santé mondiale dès le début de ses études en médecine. Il continue de militer sur la scène internationale tout en enseignant à l'université et en exerçant sa profession de médecin en santé publique au Nunavik depuis trois ans.

« C'est pendant la première ronde des échanges liés à un accord adopté le 15 décembre 2015 à Genève, que j'ai décidé que je ferais ma résidence en santé publique. »

— D<sup>r</sup> Yassen Tcholakov

Quelque 1,3 million d'étudiants en médecine font partie de l'[International Federation of Medical Student's Association](#) (IFMSA), un forum unique, non gouvernemental et apolitique qui regroupe les associations de futurs médecins de 130 pays de partout dans le monde. Dès que Yassen Tcholakov s'est inscrit en médecine, à l'Université de Montréal, il a choisi de s'engager en santé mondiale et a immédiatement adhéré à [IFMSA-Québec](#), la division des affaires internationales de la [Fédération médicale étudiante du Québec](#). Cette division a pour mission de conscientiser et de mobiliser ses membres autour des enjeux sociaux, culturels et mondiaux de la santé. Pendant les cinq années de ses études en médecine, Yassen Tcholakov a représenté les étudiants du Québec sur la scène internationale, dont quelques années à titre de président d'IFMSA-Québec. Il a notamment participé à la toute [première conférence sur les changements climatiques et la santé](#), organisée par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), en 2014.

Interrompant ses études durant un an, il a fait une maîtrise en santé internationale à l'université de Copenhague et à la London School of Hygiene and Tropical Medicine. Parallèlement, il a aussi fait un stage de quelques mois au siège de l'OMS, à Genève. Cet intérêt pour les changements climatiques l'a amené à rester impliqué dans ce domaine, d'abord en tant que représentant d'organisations non gouvernementales internationales dans les pourparlers menant aux négociations de l'[Accord de Paris](#) : « C'est pendant la première ronde des échanges liés à cet accord adopté le 15 décembre 2015 à Genève, que j'ai décidé que je ferais ma résidence en santé publique. »

Après avoir reçu son diplôme en médecine, il a voulu poursuivre son engagement. « Je me suis tout naturellement dirigé vers le [Réseau des jeunes médecins](#) de l'Association médicale mondiale. » Ce réseau a pour mission de donner à ses membres un pouvoir d'action visant un monde en meilleure santé, grâce à la réalisation d'activités de défense, de sensibilisation, d'éducation et de collaboration internationale. Il en a assumé la présidence pendant deux ans et fait actuellement partie de son conseil d'administration à titre de président sortant.

Son parcours exemplaire lui a valu un prix [Personnalité de Forces Avenir](#), en 2015, alors qu'il faisait sa résidence en santé publique à l'Université McGill. La même année, il a reçu le prix Robert-Gourdeau, de l'Association médicale du Québec, qui soulignait l'esprit d'initiative et de leadership d'un étudiant en médecine. En 2018, l'organisme Médecins de santé publique du Canada lui a attribué un prix dans la catégorie « [Leaders-résidents](#) ». Enfin, en 2019, il a été [lauréat postdoctoral](#) du Sandra Banner Student Award for Leadership, décerné par CaRMS, une organisation nationale indépendante qui offre des services de candidature et de jumelage à la collectivité de l'enseignement médical au Canada.



## Direction Kuujjuaq

Au cours de sa résidence, le D<sup>r</sup> Tcholakov a eu l'occasion d'effectuer des stages non seulement à Montréal, mais aussi sur la Côte-Nord et au Nunavik. « Je me suis rendu compte que, pour moi, l'exercice de la santé publique était plus intéressant dans les petites communautés. J'aime le côté généraliste que permet ce contexte. »

Vers la fin de sa résidence, en 2020, un poste de chef clinique en maladies infectieuses s'est ouvert à Kuujjuaq. Le D<sup>r</sup> Tcholakov a posé sa candidature sans hésitation... et est arrivé dans le Grand Nord québécois en pleine pandémie de COVID-19... Lui dont le rôle serait de motiver une équipe ayant pour principale responsabilité la prévention des infections et le contrôle des éclosions, il était plutôt bien servi. « Nous avons dû établir des règles relativement complexes en ce qui concernait les déplacements, notamment en imposant la quarantaine, afin d'éviter les éclosions. Faire un voyage aller-retour, c'était toute une épopée! »

Grâce à ces mesures, la population a pu vaquer à ses occupations sans courir trop de risques de transmission du coronavirus, jusqu'à l'arrivée de variants plus infectieux. « Avec le variant Delta, c'était devenu difficile mais, avec Omicron, plus aucune mesure ne pouvait empêcher l'importation du coronavirus. Nous avons tout de même réussi à temporiser pendant plus de 18 mois, ce qui a permis aux personnes qui le souhaitaient de se faire vacciner. Il n'y a donc pas eu de grosses vagues d'hospitalisation. »

Le D<sup>r</sup> Tcholakov doit par ailleurs affronter des enjeux qu'on ne voit guère ailleurs au Québec. Il mentionne la tuberculose, toujours présente et dont **les cas ont explosé**, en juin dernier. « Beaucoup vivent dans des appartements trop petits pour le nombre d'occupants, à cause du manque flagrant de logements, ce qui favorise l'éclosion de maladies infectieuses qui se transmettent dans l'air ou par le toucher. »

Étant donné la taille des communautés, l'offre restreinte de services de santé constitue un autre enjeu particulier au Nunavik. « Ce qui n'est guère compliqué ailleurs le devient ici, car il faut constamment organiser des déplacements en avion. On doit souvent compter deux jours juste pour aller faire prendre une radiographie et, si une tempête de neige survient, un simple rayon X peut mobiliser quelqu'un pendant une semaine. »

## Les conséquences du réchauffement climatique

La recrudescence de certaines maladies infectieuses observées au Nunavik est liée au réchauffement climatique. Ainsi, **le mercure a dépassé les 34°C à Kuujjuaq** en juillet 2023. Or, plus il fait chaud, plus les risques de botulisme sont accrus, à cause du mode de préparation traditionnel de la nourriture. « Auparavant, ces pratiques étaient sécuritaires parce qu'il faisait froid; maintenant, le climat est imprévisible. »

Les scientifiques s'entendent pour dire que le réchauffement climatique contribue au **dégel du pergélisol**, ce qu'ils qualifient de véritable bombe à retardement. En effet, des virus enfermés dans les glaces depuis des millénaires pourraient se réactiver et causer la maladie du charbon ou, pire, des maladies encore inconnues. La fonte du pergélisol génère aussi des gaz à effet de serre favorisant le réchauffement atmosphérique, un cercle vicieux qui, à l'échelle planétaire, pourrait un jour prendre des proportions hors de contrôle.

**« Nous avons dû établir des règles relativement complexes en ce qui concernait les déplacements, notamment en imposant la quarantaine, afin d'éviter les éclosions. Faire un voyage aller-retour, c'était toute une épopée ! »**

— D<sup>r</sup> Yassen Tcholakov

Le dégel menace également la **capacité du sol à soutenir les bâtiments**, ce qui inquiète la Société d'habitation du Québec. C'est pourquoi elle compte mener une vaste étude afin d'en mesurer les effets sur les logements sociaux du Nunavik. Comme l'a indiqué le D<sup>r</sup> Tcholakov, la pénurie actuelle de logements dans cette région compromet déjà la santé de la population; la disparition graduelle d'un sol stable est doublement inquiétante pour cette population.

En outre, le chef clinique en maladies infectieuses est à même de constater d'autres problèmes liés aux changements climatiques qui entraînent des conséquences sur la santé au Nunavik. Il donne pour exemple le fait que la population compte sur des activités de chasse et de pêche pour s'alimenter en nourriture de qualité. Malheureusement, les changements climatiques risquent d'affecter aussi la faune, exacerbant certains enjeux d'insécurité alimentaire dans la population.

« La plupart des maladies infectieuses émergentes ont une source animale. La compréhension de ces dynamiques est importante pour les médecins qui exercent en santé publique. »

— D<sup>r</sup> Yassen Tcholakov

Le Spécialiste

RELÈVE  
INSPIRANTE

33

### Santé publique et santé mondiale

Le D<sup>r</sup> Tcholakov ne vit pas en permanence à Kuujuaq : « Je suis souvent à Montréal et, de temps en temps, je monte au Nunavik. J'enseigne à l'Université de Montréal et à l'Université McGill ainsi qu'au campus Outaouais de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de McGill. » Il reçoit fréquemment au Nunavik des résidents en santé publique, bien que certains font une partie de leur travail à distance. « C'est une sorte de modèle hybride. »

Convaincu de l'importance du concept « Une seule santé » (voir « Santé humaine, santé animale et santé environnementale sont indissociables », p. 15), il collabore avec une vétérinaire du Nunavik à l'élaboration d'un stage conjoint santé animale et santé humaine. « La plupart des maladies infectieuses émergentes ont une source animale. La compréhension de ces dynamiques est importante pour les médecins qui exercent en santé publique. »

Le D<sup>r</sup> Tcholakov continue de s'investir à l'international en participant aux échanges liés à l'[Accord mondial sur la prévention, la préparation et la riposte face aux pandémies](#), actuellement en voie d'élaboration. Dans cette foulée, il a publié en juillet dernier [un article](#) sur les négociations complexes et à plusieurs volets

de la réforme mondiale en réponse à la pandémie. « Fondamentalement, l'objectif de cet accord est de résoudre certains des enjeux liés à l'iniquité qu'ont vécue divers pays pendant la pandémie de COVID-19, tel l'accès aux tests diagnostiques, aux vaccins et aux équipements de protection. Sans compter que, lorsqu'ils sont accessibles, leur coût est souvent trop élevé pour les moyens dont disposent certaines communautés. Si le partage avait été équitable pendant la pandémie, plus de gens s'en seraient probablement mieux sortis. L'arrêt de la propagation et de l'émergence de nouveaux variants serait bénéfique pour tous. Un esprit de collaboration ainsi que le partage de l'information et des ressources sont essentiels à la réussite des interventions. »

Comment le D<sup>r</sup> Tcholakov entrevoit-il son avenir ? « Mes deux premières années de pratique ont été axées sur la COVID-19. Aujourd'hui, nous étudions des dossiers qui portent sur les changements climatiques ou des questions environnementales, comme la qualité de l'eau potable. En quelque sorte, je fais actuellement de la santé publique régionale combinée à une mineure en santé mondiale. Un jour je ferai peut-être principalement de la santé mondiale, avec une attache en santé publique locale ou régionale mais, pour l'instant, ma vie professionnelle me plaît beaucoup telle qu'elle est. »

## 2015 : l'engagement étudiant récompensé



Le D<sup>r</sup> Yassen Tcholakov (à droite), membre de la délégation de l'Association médicale mondiale à la 22<sup>e</sup> Conference of the Parties (COP22) à Marrakech en 2016, en compagnie de Lucía Fernández Montoya, représentante de l'Organisation mondiale de la Santé, et d'Amine Lotfi, représentant de la Fédération internationale des associations d'étudiants en médecine.



À l'extrême gauche, le D<sup>r</sup> Yassen Tcholakov lors d'une rencontre de l'Association médicale mondiale à Nairobi, Kenya, en 2023.



Le D<sup>r</sup> Yassen Tcholakov en compagnie du D<sup>r</sup> Luc Boileau, directeur national de la santé publique du Québec, au 75<sup>e</sup> anniversaire de l'Organisation mondiale de la Santé.



Dans l'ordre habituel : Tanja Jung-Senzik, scientifique au Robert Koch Institut; le D<sup>r</sup> Yassen Tcholakov, représentant l'Organisation médicale mondiale; le D<sup>r</sup> Tedros Adhanom Ghebreyesus, directeur général de l'Organisation mondiale de la Santé; Francesca Zanni, présidente d'EuroNet MRPH; Neil Vezeau, représentant l'International Student One Health Alliance.



En 2023, le D<sup>r</sup> Yassen Tcholakov a fait une présentation sur l'avenir de la vaccination lors de la 76<sup>e</sup> Assemblée mondiale de la santé à Genève.



Le D<sup>r</sup> Yassen Tcholakov est chef clinique en maladies infectieuses au Nunavik depuis 2020.

# Grand Nord

## Quatre régions à ne pas confondre

L'Inuit Nunangat comprend quatre régions : la région désignée des Inuvialuit, dans la partie arctique de l'Ouest canadien; le territoire canadien du Nunavut; le Nunavik, dans le nord du Québec; le Nunatsiavut, à Terre-Neuve-et-Labrador.



Crédit : Inuit Tapiriit Kanatami

Insuffisance  
rénale terminale

# LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET LA SANTÉ RÉNALE

Par Suzanne Blanchet, réd. a.

Évoquez les problèmes de santé liés aux changements climatiques, et les gens penseront spontanément à leurs conséquences sur le cœur ou les poumons. Pourtant, les reins sont, eux aussi, victimes du réchauffement planétaire. Or, paradoxalement, des traitements offerts aux personnes atteintes d'insuffisance rénale terminale, telle la dialyse, menacent sérieusement l'environnement, bien que des solutions commencent à émerger.

**« En cas de catastrophes comme les feux de forêt, il n'est pas simple de trouver un centre prêt à accueillir des patients qui ont besoin de douze heures de traitement par semaine, la plupart de ces centres fonctionnant déjà à plein rendement. »**

— D<sup>re</sup> Isabelle Ethier

Le Spécialiste

RECHERCHE  
QUÉBÉCOISE

37

Les personnes atteintes d'insuffisance rénale terminale doivent subir un traitement qui remplace, du moins en partie, le fonctionnement des reins. Certains hôpitaux et leurs « centres satellites » offrent des services d'hémodialyse. Cette technique permet de filtrer le sang à l'aide d'une membrane artificielle. Parfois, le patient peut effectuer lui-même l'hémodialyse à domicile après avoir reçu la formation appropriée. Dans d'autres cas, on peut lui avoir proposé la dialyse péritonéale; c'est alors le péritoine, c'est-à-dire la membrane qui recouvre les organes situés à l'intérieur de l'abdomen, qui sert de filtre.

La D<sup>re</sup> Isabelle Ethier, néphrologue spécialisée dans les soins de dialyse à domicile (voir p. 41), ne passe pas par quatre chemins : le réchauffement climatique risque de compromettre la santé de la population en général, et des catastrophes naturelles peuvent carrément menacer la vie de personnes atteintes d'insuffisance rénale terminale sous dialyse. « Ces patients doivent être rapidement relogés en cas d'inondation ou d'un feu de forêt qui s'approche de leur agglomération. Si leur propre centre d'hémodialyse n'est plus accessible, un autre doit immédiatement prendre la relève; s'ils n'ont pas accès à leur traitement, ils risquent de décéder. Toutefois, il n'est pas simple de trouver un centre prêt à accueillir des patients qui ont besoin de douze heures de traitement par semaine, la plupart de ces centres fonctionnant déjà à plein rendement. » Déplacer des patients dans une région très éloignée de la leur peut parfois présenter des enjeux sociaux, notamment pour les membres des communautés autochtones, qui sont particulièrement ancrés dans leur milieu et pour qui un déracinement même temporaire peut s'avérer difficile.

La partie n'est pas facile non plus pour les personnes qui pratiquent l'hémodialyse à domicile, car on ne peut pas simplement mettre l'appareil dans l'auto et le brancher ailleurs. On n'arrive pas à brûle-pourpoint chez un membre de sa famille ou un ami : l'équipement d'hémodialyse à domicile est volumineux et exige, entre autres, des travaux de plomberie et des installations particulières.

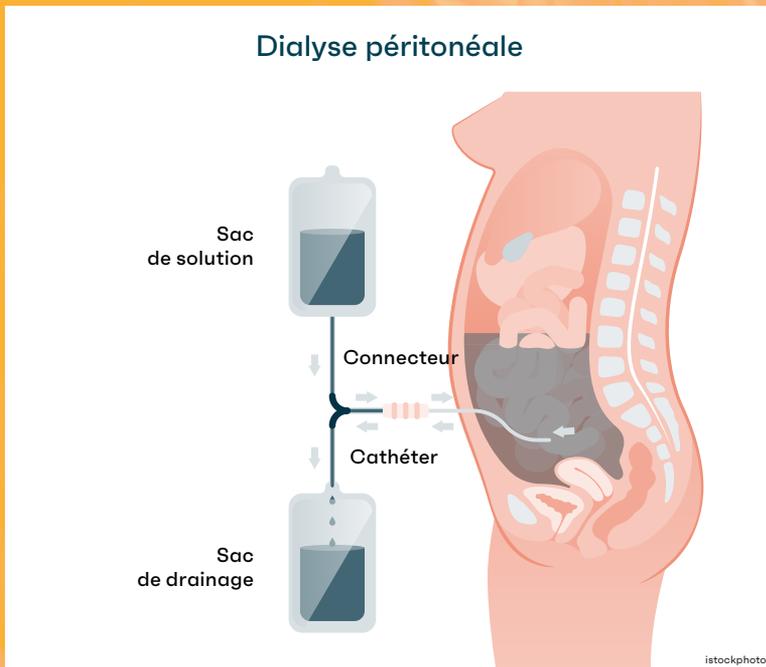
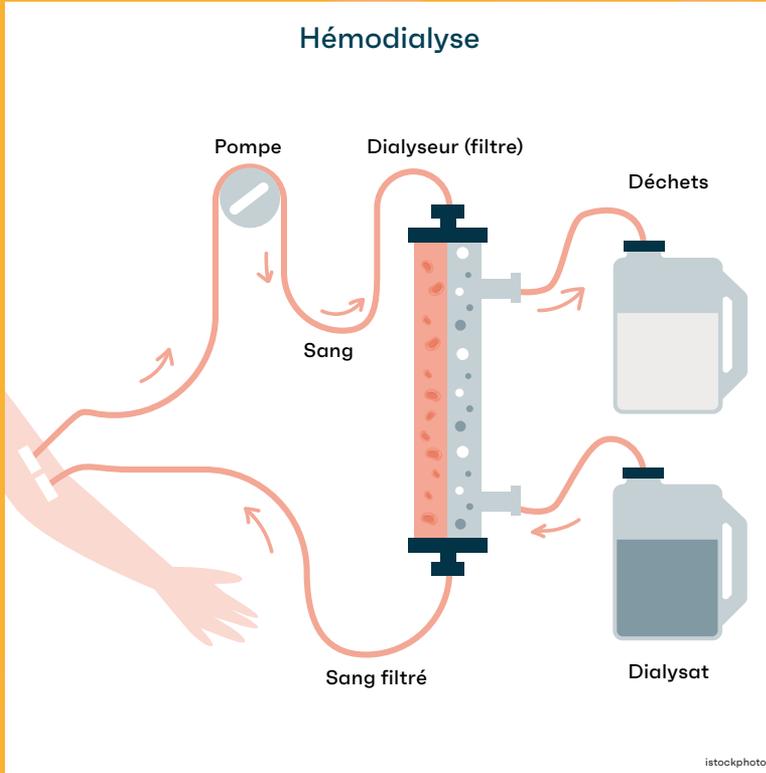
Le défi est de taille même pour les personnes sous dialyse péritonéale à domicile. Quand tout un village doit être évacué à quelques heures d'avis, il peut être extrêmement complexe de rassembler rapidement tout le matériel nécessaire et de se rendre dans un endroit sécuritaire. Des personnes-ressources doivent à tout le moins être mobilisées pour leur venir en aide.



Les grands centres urbains ne sont pas pour autant à l'abri de tels défis. Il suffit de se rappeler les longues pannes de courant causées par les froids extrêmes, l'hiver dernier. Si les établissements de santé sont pourvus de génératrices, c'est rarement le cas pour les patients sous hémodialyse à domicile, qui doivent alors être temporairement pris en charge par le réseau de la santé. Les patients sous dialyse péritonéale peuvent avoir un léger avantage, car ils sont généralement en mesure de procéder manuellement, si l'électricité vient à manquer.

# DIFFÉRENCE ENTRE L'HÉMODIALYSE ET LA DIALYSE PÉRITONÉALE

38





« À l'échelle internationale, on peut déjà parler d'épidémie climatique. Ici, ce sont surtout des événements ponctuels qui nous affectent pour l'instant, mais qui peut prédire le contexte qui prévaudra dans 50 ans ? »

— D<sup>re</sup> Isabelle Ethier



### La déshydratation, un réel danger

Dès le début de l'été 2023, les médias ont rapporté des pics de chaleur extrême dans des régions du monde normalement dites tempérées. Une des premières conséquences de ces canicules sans précédent est le risque de déshydratation qui, à plus ou moins long terme, peut affecter les reins. Les personnes âgées sont particulièrement vulnérables, étant déjà sujettes aux problèmes d'insuffisance rénale. « Celles atteintes de troubles neurocognitifs et les très jeunes enfants qui ne peuvent subvenir eux-mêmes à leur apport liquidien sont également à risque », souligne la D<sup>re</sup> Ethier.

« Les personnes qui ont une insuffisance rénale chronique risquent beaucoup plus de souffrir des conséquences d'une déshydratation que l'ensemble de la population », poursuit la néphrologue. Elle reconnaît cependant que l'impact sur la santé rénale de l'exposition chronique à un environnement chaud et à la déshydratation n'est pas aussi documenté au Québec qu'en Inde, au Sri Lanka ou dans des pays d'Amérique du Sud, où cette exposition est clairement mise en cause pour expliquer des cas d'insuffisance rénale chronique. « À l'échelle internationale, on peut déjà parler d'épidémie climatique. Ici, ce sont surtout des événements ponctuels qui nous affectent pour l'instant, mais qui peut prédire le contexte qui prévaudra dans 50 ans ? »

Les travailleurs, quant à eux, n'exercent pas tous leur métier dans un environnement climatisé. Qu'ils peinent au grand soleil dans les champs ou sur un chantier de construction, dans le local étouffant d'une buanderie ou la cuisine exiguë d'un restaurant, ils sont tous susceptibles de présenter des [signes de déshydratation](#). En août dernier, le [TIME](#) expliquait très bien l'épidémie d'insuffisance rénale chronique chez les travailleurs exposés aux températures chaudes. Le site web de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) regorge de [conseils](#) à l'intention tant des employeurs que des employés.

Outre le réchauffement, d'autres problèmes environnementaux inquiètent la D<sup>re</sup> Ethier. « Beaucoup d'éléments de pollution peuvent affecter les reins. La présence de métaux lourds, les sols contaminés, les produits nucléaires et les particules fines dans l'air contribuent à accroître la prévalence des maladies rénales. Pensons aux conséquences des feux de forêt, alors que la qualité de l'air était la pire au monde à Montréal, en juin 2023. C'est tout de même circonstanciel chez nous pour le moment. Ailleurs dans le monde, notamment en Inde, les problèmes liés à la qualité de l'air sont présents sur une base permanente, ce qui entraîne des conséquences sur la santé de la population. »

## La néphrologie verte

Les experts sont inquiets, mais ils ne restent pas les bras croisés. Ils ont formé plusieurs groupes dont le principal objectif est de discuter aussi bien des conséquences des changements climatiques sur la santé rénale que de la façon de minimiser l'impact des soins rénaux sur l'environnement. Depuis quelques années, l'expression «néphrologie verte» fait même partie du vocabulaire de ces spécialistes. La D<sup>re</sup> Isabelle Ethier est membre de deux de ces groupes : le comité [Sustainable Nephrology Action Planning](#) (SNAP) de la Société canadienne de néphrologie et la cohorte 2022-2023 de l'[Emerging Leaders Program](#) de l'International Society of Nephrology, un groupe collaboratif international qui se penche actuellement sur ces questions.

« Nos échanges nous permettent d'apprendre les uns des autres, chaque membre ayant un parcours différent et évoluant dans un milieu dont les ressources sont très variées. Au Canada, nous avons relativement accès aux mêmes ressources d'une province à une autre; certaines sont plus en avance sur un aspect, certaines sur un autre. Par exemple, la Colombie-Britannique ayant une longue expérience des feux de forêt, des plans de stratégies d'évacuation sont bien établis. Nous travaillons donc à harmoniser nos connaissances. À l'international, les disparités sont flagrantes. Pendant que nous nous inquiétons de la quantité de déchets liée aux traitements de dialyse, les ressources sont tellement limitées dans certains pays que leur population n'a même pas accès aux traitements. Néanmoins, ils préconisent une approche centrée sur la prévention de l'insuffisance rénale dont nous pourrions nous inspirer, plutôt que de payer le prix des conséquences de ne pas faire suffisamment de prévention. »



En décembre prochain, la D<sup>re</sup> Ethier assistera à la [Journée québécoise d'hémodialyse](#), dont une des conférences visera à aider les néphrologues du Québec à trouver des solutions pratiques, concrètes et applicables envers les défis environnementaux dans leurs propres centres d'hémodialyse. Le D<sup>r</sup> Didier Aguilera, du Centre hospitalier Jacques Lacarin à Vichy, en France, présentera les travaux du groupe «Néphrologie verte» de la Société francophone de néphrologie, dialyse et transplantation, ainsi que le [Guide des bonnes pratiques de la dialyse verte](#).

Trouvant désolant que les efforts environnementaux en santé soient encore minimes au Québec et que les soins rénaux, notamment la dialyse, aient des conséquences néfastes sur l'environnement, la D<sup>re</sup> Ethier salue des initiatives comme celle du CISSS de Laval, qui a considérablement [réduit son empreinte carbone](#) liée aux soins d'hémodialyse en changeant quelques façons de faire. « De petits changements dans nos pratiques peuvent avoir énormément d'impact sur l'environnement au fil des ans. Ce que fait l'Hôpital de la Cité-de-la-Santé depuis peu, nous le faisons depuis plusieurs années au Centre hospitalier de l'Université de Montréal, mais ce n'est pas encore la norme dans l'ensemble des établissements québécois. Il est vrai que cela représente un gros investissement au début mais, d'un point de vue collectif, il faut y penser, quitte à ce que ce soit fait lors de travaux de rénovation ou à la construction d'un nouveau centre hospitalier. C'est le genre de sujets et d'initiatives que nous abordons au comité canadien SNAP. »

« De petits changements dans nos pratiques peuvent avoir énormément d'impact sur l'environnement au fil des ans. »

## D<sup>re</sup> Isabelle Ethier, clinicienne-chercheuse

Néphrologue au Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM), la D<sup>re</sup> Isabelle Ethier est également chercheuse-boursière soutenue par le [Fonds de recherche du Québec – Santé](#). Cette subvention lui permettra, au cours des quatre prochaines années, de consacrer la moitié de son temps et de ses énergies à ses travaux de recherche, au sein de l'axe Carrefour de l'innovation et de l'évaluation en santé du Centre de recherche du CHUM.

Diplômée de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal, la D<sup>re</sup> Ethier a opté pour la néphrologie parce qu'elle était fascinée par l'aspect multisystémique de cette spécialité : « Les problèmes que présentent les autres organes peuvent avoir des conséquences sur les reins, et les maladies rénales peuvent avoir une incidence sur tous les autres systèmes. »

À la fin de sa résidence, elle a amorcé une maîtrise en sciences biomédicales, option recherche clinique appliquée, et s'est envolée vers l'Australie pour une formation complémentaire spécialisée (*fellowship*) de deux ans, grâce à une bourse que lui avait accordée le CHUM. L'objectif de cette surspécialité était d'enrichir ses connaissances tant sur le plan clinique que de la recherche, dans ce pays considéré comme un modèle en matière de dialyse à domicile. Pendant cette période, elle a signé de nombreuses publications scientifiques.

De retour au Québec, elle a commencé sa pratique clinique en néphrologie au CHUM, en janvier 2021. Le mémoire de maîtrise qu'elle a publié parallèlement sert de base à ses travaux de recherche, comme elle l'a expliqué dans une [vidéoconférence](#) visant à se faire connaître auprès de ses collègues.



La cohorte 2018 des boursiers et boursières du CHUM. La D<sup>re</sup> Isabelle Ethier est la cinquième à partir de la gauche.



# UNE OCCASION DE PROMOUVOIR LE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL

Diversifiées et instructives, les Journées de formation interdisciplinaire annuelles de la Fédération des médecins spécialistes du Québec offrent toujours aux participants des conférences captivantes ainsi que des activités de formation et de simulation pertinentes et formatrices.

Les séances offertes en novembre 2023 ont soulevé l'intérêt des participants, mais deux ont particulièrement retenu leur attention : celle consacrée au [projet de loi n° 15](#), qui vise à rendre le système de santé et de services sociaux plus efficace, de même que celle portant sur l'aide médicale à mourir.





Le D' Vincent Oliva, président de la FMSQ, la D<sup>re</sup> Evelyne Rey, lauréate du Prix d'excellence en soins, et le D' Sam Daniel, directeur au DPC de la FMSQ



Le D' Vincent Oliva, le D' Dat Nhut Nguyen, lauréat du Prix d'excellence en soins en région intermédiaire ou éloignée, et le D' Sam Daniel



Le D' Alain Vadeboncoeur, lauréat du Prix d'excellence en développement professionnel continu



Le D' Vincent Oliva, les D<sup>res</sup> Marina Klein, et Sapha Barkati, lauréates d'une bourse de recherche, ainsi que le D' Sam Daniel



Le D' François Lamontagne, lauréat d'une bourse de recherche



La D<sup>re</sup> Johanne Blais du Collège des médecins du Québec, M<sup>me</sup> Francesca Luconi, lauréate des prix de la recherche en DPC et de l'innovation pédagogique en DPC remis par le Conseil québécois de DPC des médecins, et le D' Sam Daniel

## Les participants ont apprécié la conférence du D' Tait Shanafelt, un réputé professeur de la Stanford School of Medicine, aux États-Unis, qui a traité de l'épuisement professionnel chez les médecins à la suite de la pandémie de COVID-19.

Les séances offertes en novembre 2023 ont soulevé l'intérêt des participants, mais deux ont particulièrement retenu leur attention : celle consacrée à la campagne « [Choisir avec soin](#) », qui encourage l'utilisation judicieuse des ressources en santé, de même que celle portant sur l'aide médicale à mourir.

La FMSQ a profité de ces Journées de formation interdisciplinaire (JFI) pour remettre ses habituels [prix et bourses](#) visant à souligner l'excellence des soins et l'engagement de médecins spécialistes à l'égard du développement professionnel continu (DPC). La D<sup>re</sup> Evelyne Rey, interniste au CHU Sainte-Justine, a reçu le Prix d'excellence en soins et le D' Dat Nhut Nguyen, anesthésiologiste à la clinique de la douleur du CISSS de l'Abitibi-Témiscamingue, le Prix d'excellence en soins en région intermédiaire ou éloignée. Le D' Alain Vadeboncoeur, urgentologue à l'Institut de Cardiologie de Montréal, a quant à lui remporté le Prix d'excellence en DPC.

Deux bourses ont été remises à des médecins qui se sont distingués par l'excellence d'articles qui portaient sur leurs travaux de recherche, contribuant ainsi au rayonnement de la recherche médicale au Québec. L'article des D<sup>res</sup> Sapha Barkati et Marina Klein, « Monkeypox Virus Infection in Humans across 16 Countries—April–June 2022 », et celui du D' François Lamontagne, « Intravenous Vitamin C in Adults with Sepsis in the Intensive Care Unit », ont tous deux été publiés dans le *New England Journal of Medicine*.

Francesca Luconi, vice-doyenne adjointe du bureau du DPC de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université McGill, a pour sa part reçu le Prix de la recherche en DPC et le Prix de l'innovation pédagogique en DPC, tous deux décernés par le Conseil québécois de développement professionnel continu des médecins et remis dans le cadre des JFI.

## Un appui financier de la Fondation

# DES ÉQUIPES DE LA FMSQ VISITENT DEUX CAMPS D'ÉTÉ



D<sup>rs</sup> Karine Igartua et Marie-Claude Roy

Le D<sup>r</sup> Vincent Oliva, président de la Fédération des médecins spécialistes du Québec et de sa Fondation, et la D<sup>re</sup> Karine Igartua, présidente du comité philanthropique, se sont rendus tour à tour dans des camps d'été financés par la Fondation, l'été dernier. La D<sup>re</sup> Marie-Claude Roy, présidente de l'Association des pédiatres du Québec, et plusieurs employés se sont joints à eux lors de ces deux magnifiques journées de mobilisation.

Le D<sup>r</sup> Vincent Oliva, la D<sup>re</sup> Marie-Claude Roy et treize de leurs collègues ont partagé d'agréables moments avec les campeurs de l'Association de Montréal pour la déficience intellectuelle (AMDI), le 19 juillet dernier. Cette association accompagne des personnes ayant une déficience intellectuelle et les aide à maintenir leur plein potentiel, notamment grâce à des camps de répit spécialisés. En lui remettant la somme de 52 800 \$, la Fondation a permis à cet organisme de financer le salaire de certains intervenants pour une prise en charge complète des campeurs pendant une semaine et d'ainsi offrir du répit à leurs proches.

Le 10 août, c'était au tour de la D<sup>re</sup> Karine Igartua d'aller à la rencontre de jeunes en compagnie de la D<sup>re</sup> Roy, cette fois au Camp Massawippi, afin de donner un coup de main à cet organisme pour embellir ses installations. Elles étaient accompagnées de huit de leurs collègues. Ce contact privilégié a mis en lumière l'important travail des partenaires de la Fondation. Depuis 1951, ce camp favorise le développement et l'intégration sociale des campeurs et contribue à maintenir la qualité de vie des familles en offrant du répit aux proches aidants. Une somme de 35 000 \$ offerte par la Fondation a servi à couvrir une partie du salaire des ressources spécialisées et des infirmiers qui y intervenaient l'été dernier.

Merci aux équipes de l'AMDI et du Camp Massawippi pour leur accueil chaleureux et leur excellent travail auprès de leur clientèle et des proches aidants!



Le D<sup>r</sup> Vincent Oliva au camp de l'Association de Montréal pour la déficience intellectuelle



# LA FONDATION DE LA FMSQ APPUIE UN RÉSEAU D'ORGANISMES EN SANTÉ MENTALE

Une somme de 150 000 \$ allouée par la FMSQ permet à l'organisme Réseau Avant de Craquer de soutenir la santé mentale des jeunes proches aidants du Québec.

La Fondation de la FMSQ s'est associée au [Réseau Avant de Craquer](#) afin d'appuyer financièrement la mise sur pied du projet [Aider sans filtre, avec les jeunes, par les jeunes](#). Grâce à ce projet,

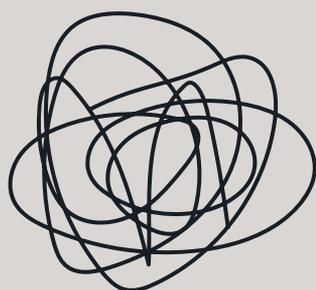


l'organisme pourra recruter et encadrer de jeunes vigies en santé mentale dans les lieux fréquentés par les jeunes. Le rôle de ces vigies sera de repérer des personnes âgées

de 12 à 29 ans proches de gens vivant avec un trouble de santé mentale et de les diriger vers les ressources appropriées, afin qu'elles puissent recevoir du soutien, que ce soit directement ou en tant que proche aidant.

On estime qu'au Québec, un jeune sur cinq soutient un parent ayant un trouble de santé mentale. Ces proches aidants peuvent éprouver de la détresse psychologique face à cette situation, mais ils tardent trop souvent à demander de l'aide. Ils sont pourtant de 15 à 20 fois plus à risque de connaître à leur tour un problème de santé mentale, comparativement à leurs pairs qui ne sont pas des proches aidants.





D'abord reconnaître  
qu'elle peut se manifester

## PRÉVENIR LA DÉTRESSE MORALE

On a souvent tendance à tenir pour acquis que la détresse morale, c'est pour les autres. Quel que soit le métier qu'on exerce, on se dit que nos années d'études, de formation et de pratique font en sorte de nous en prémunir. Pourtant, il peut arriver qu'un événement, ou une situation à force d'être répétée, mène à une tempête parfaite et fasse perdre ses repères.

Sentiment d'impuissance et accumulation de frustrations entraînent un déséquilibre aux conséquences parfois lourdes et profondes. Mieux vaut en reconnaître la possibilité afin d'être en mesure d'agir quand la situation devient intenable.

### Qu'est-ce que la détresse morale?

Il existe différentes façons de décrire comment la détresse morale se manifeste. Dans le cadre d'une présentation sur le sujet, la spécialiste en santé publique Jocelyne Saint-Arnaud<sup>1</sup> propose la définition du professeur Andrew Jameton, de l'Université du Nebraska : « Sentiments douloureux de colère, de frustration et d'anxiété ou déséquilibre psychologique engendrés par une incapacité d'agir en accord avec sa conscience morale à cause de contraintes institutionnelles<sup>2</sup>. »

Autrement dit, l'incapacité d'agir à l'égard d'une situation hors de son contrôle peut se traduire par l'impression de manquer à son devoir. Avec le temps, cette dissonance entre ce pour quoi quelqu'un a été formé et ce qu'il est possible de faire affecte inévitablement le moral. C'est alors que la détresse envahit et peut devenir paralysante.

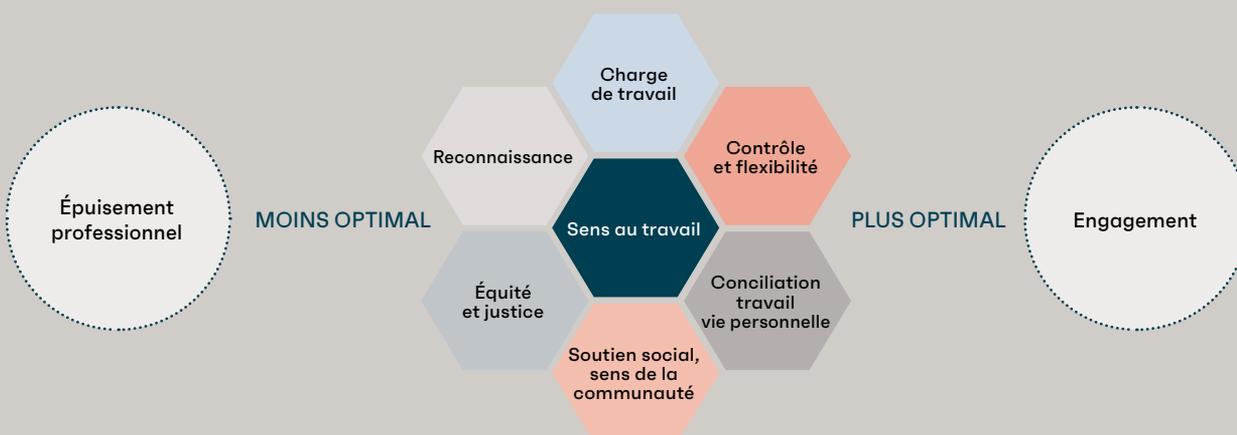
### L'exemple de la profession médicale

Dans le contexte actuel du système de santé, et particulièrement en cette période postpandémique, d'aucuns seraient portés à dire que les situations susceptibles de mener à un sentiment d'impuissance ou de frustrations sont légion. Il suffit de penser au manque de personnel ou aux contraintes liées à la disponibilité des plateaux techniques. La lourde responsabilité d'annoncer aux patients qu'ils doivent attendre revient aux médecins traitants; anticiper leur réaction peut constituer une autre source importante d'anxiété. La situation peut même s'envenimer quand la famille met de la pression et réclame des soins qui vont à l'encontre du meilleur intérêt du patient.

Pensons également aux possibles confrontations lorsqu'un patient arrive avec une idée préconçue des soins à obtenir, souvent alimentée par « docteur Google ». C'est sans compter qu'en l'absence d'une véritable interdisciplinarité, de multiples intervenants émettent des recommandations sans concertation quant aux prochaines étapes d'investigation ou de traitement. La charge de travail du médecin traitant s'en trouve alourdie, parce qu'il doit alors expliquer pourquoi il privilégie telle investigation ou tel traitement plutôt qu'un autre. Le patient se sent alors confus et tiraillé face à des opinions divergentes.

Quelle que soit la situation qui peut compromettre la qualité des soins, le sentiment d'impuissance que ressentira le médecin traitant sera encore plus grand s'il doit agir sans le soutien des gestionnaires, eux-mêmes souvent contraints de s'en tenir aux politiques institutionnelles et administratives établies.

## Déterminants de la santé psychologique au travail qui influent sur le sens au travail



16<sup>e</sup> édition

# Tournoi de golf des fédérations médicales

au profit du Programme d'aide aux médecins du Québec

Les fédérations médicales et le PAMQ remercient chaleureusement les partenaires qui ont rendu possible la tenue de ce rendez-vous incontournable de la communauté médicale, le 24 juillet dernier au Club de golf Pinegrove.

## MERCI!



Les partenaires :



L'Association canadienne de protection médicale  
Beneva | Corporation Fiera Capital | Davies  
Gestion d'actifs CIBC | Langlois Avocats  
Optimum Actuariat conseil  
Placements Franklin Templeton  
Sogemec Assurances

FMOQ | FMSQ | FMRQ | FMEQ

[pamq.org/tournoi-de-golf](http://pamq.org/tournoi-de-golf)

## Quand la goutte fait déborder le vase

Comme pour bien des événements à potentiel anxiogène, ce sont les répétitions qui mènent au débordement et à un désengagement progressif jusqu'à un point de non-retour. Les conséquences peuvent être très démobilisatrices pour les personnes qui se trouvent au cœur d'une situation franchement difficile. Les risques d'erreurs ou d'épuisement professionnel augmentent, et quelqu'un peut décider de changer de milieu de travail ou d'abandonner sa profession, parfois même avoir des idées suicidaires.

## Briser l'isolement

Lorsque les premiers signes de détresse morale se manifestent, il ne faut surtout pas aborder la situation comme s'il s'agissait d'un problème individuel. Les actions doivent avoir une portée globale, les causes ayant une dimension organisationnelle, voire systémique. Il est essentiel d'en discuter entre collègues et avec les gestionnaires afin de briser l'isolement d'abord et avant tout.

Le besoin premier pour une personne en état de détresse morale consiste à être entendu, compris et soutenu. Les travailleurs qui ont accès à un programme d'aide aux employés peuvent se tourner vers cette équipe en toute confiance. Ainsi, lorsqu'un médecin se retrouve dans une telle situation, il peut s'adresser au PAMQ, qui pourra intervenir à titre d'agent de liaison ou comme facilitateur. En s'appuyant sur une approche de soutien par les pairs, cette équipe favorise la communication et la collaboration entre les intervenants, y compris les gestionnaires, en suggérant une voie hiérarchique à privilégier pour se faire entendre dans son milieu et en sensibilisant les différents acteurs du réseau. En fait, un tel soutien entre pairs sur le plan collectif peut permettre de comprendre et d'agir pour que les déterminants de la santé psychologique au travail soient priorisés en vue de réduire les possibilités qu'un climat délétère s'installe au sein des équipes.

En définitive, il faut surtout retenir que la détresse morale n'est pas le fait de personnes qui n'y arrivent pas ou qui s'affichent comme trop vulnérables, mais plutôt de pratiques et de facteurs systémiques et organisationnels qui sont sources de perturbations. De telles perturbations ont souvent pour effet de faire perdre de vue le véritable sens du travail, la pierre angulaire de la durabilité dans le marathon que constitue l'exercice d'une profession, avec les autres déterminants en appui. Dans une certaine mesure, faire changer les choses relève certes d'une responsabilité individuelle, mais demeure impossible sans un apport collectif et systémique.

1. Jocelyne Saint-Arnaud, Ph. D., est professeure associée à l'École de santé publique et chercheuse associée au Centre de recherche en éthique et Institut de recherche en santé publique de l'Université de Montréal.

2. JAMETON, A. (1984). *Nursing practice: The ethical issues*. Englewood Cliff, NJ : Prentice Hall.



# Concentrez-vous sur l'essentiel. On s'occupe du reste.

De l'assurance personnalisée  
pour les médecins spécialistes.

 **FMSQ**

Faites confiance à Sogemec Assurances et ayez l'esprit tranquille en sachant que vous êtes bien protégés grâce au régime d'assurance auto, habitation et entreprise négocié pour vous\*.

Pour vos autres besoins en assurance, découvrez la gamme complète de protections offertes par Sogemec

- Vie
- Invalidité
- Frais généraux
- Maladies graves
- Soins de longue durée
- Médicaments
- Maladie et soins dentaires
- Assurance voyage



**Nous sommes votre référence. Faisons connaissance.**

**1 866 350-8282**

(assurances auto, habitation, entreprise)

**1 800 361-5303**

(vie, invalidité, médicaments/maladie)

[sogemec.com](http://sogemec.com)

**Sogemec**  
ASSURANCES

*Une force conseil  
créée par vous, pour vous*

\* Le régime d'assurance auto, habitation et entreprise de Sogemec est souscrit par La Personnelle, assurances générales inc.

# La gestion privée pour les médecins

Des conseils intègres et indépendants  
pour une planification financière réussie

Achat et vente  
de clinique

Solutions  
d'investissement

CELIAPP et achat d'une première propriété

Fiscalité

Planification  
successorale



fdp est une filiale de la FMSQ depuis 1978

Contactez un conseiller fdp



Visitez-nous au  
[fdpgp.ca](http://fdpgp.ca)





# QUELLE EST LA VALEUR D'UN PLANIFICATEUR FINANCIER DE NOS JOURS ?



Chantal Lamoureux (C.L.) est présidente-directrice générale et secrétaire de l'Institut québécois de planification financière (IQPF).

À l'ère où les informations entourant les conseils financiers circulent rapidement et sont facilement accessibles, il nous semblait tout indiqué de discuter ouvertement de la valeur d'un planificateur financier avec deux dirigeants de l'Institut québécois de planification financière.



Bernard Fortin (B.F.), récemment élu président du conseil d'administration de l'IQPF pour un second mandat, est également vice-président, fdp Gestion privée.

**Lors de votre dernier congrès, vous avez manifesté l'intention de faire évoluer la profession, créée à l'origine pour répondre aux besoins en matière de conseils et d'encadrement. Quel est votre objectif ?**

**C.L.**

Ce qui nous a motivés au départ était un grand besoin d'encadrer la profession et d'assurer que les planificateurs financiers possèdent le niveau de compétence requis pour bien accompagner leurs clients. Auparavant, l'accent était mis sur la dimension très technique dans certains domaines d'intervention : la protection, l'assurance, les placements, la fiscalité et les aspects légaux. C'est toujours aussi important mais, avec l'arrivée de nouvelles technologies, les besoins ont évolué. Il faut bien sûr acquérir des compétences techniques et utiliser ces technologies, mais surtout, nous devons travailler avec la dimension humaine.

**B.F.**

L'industrie a aussi pris conscience qu'on ne peut pas parler d'assurance ou de fiscalité sans parler de placements; avoir une approche globale est essentielle.

## Y a-t-il encore une incompréhension quant à la valeur réelle du planificateur financier ?

**C.L.** De nombreuses recherches ont prouvé la valeur ajoutée de la planification financière. Récemment, une étude de la Resilience Institute a montré que les personnes qui ont un plan financier et travaillent avec un planificateur financier ont un degré de résilience financière très élevé, peu importe le niveau de leur revenu. La résilience financière, c'est être capable de continuer de faire face à ses obligations financières, peu importe les coups durs qui surviennent et qu'on ne contrôle pas. Donc pouvoir continuer à payer son hypothèque ou son loyer même s'il y a des défis d'inflation, de taux d'intérêt ou de marchés, même s'il y a de la maladie ou si l'on perd son emploi. Dans une société, plus les gens sont résilients individuellement, plus l'économie de cette société sera résiliente. L'étude de la Resilience Institute est très intéressante parce qu'elle touche toutes les tranches de revenu. Je n'ai jamais entendu quelqu'un dire : « J'ai perdu mon temps en allant voir un planificateur financier ! » Au contraire, j'entends plutôt : « Si seulement j'avais su plus tôt... »

## Quelle est la qualité professionnelle la plus exigeante à acquérir ?

**B.F.** Les planificateurs sont généralement formés dans des écoles de finance ou d'administration; l'acquisition de connaissances techniques s'y fait assez facilement. Cependant, ces écoles offrent moins de formation en ce qui concerne deux aspects précis. Le premier a trait à la capacité d'intégrer plusieurs dynamiques simultanément. Les disciplines sont enseignées séparément (droit, comptabilité, marketing...), mais un planificateur financier doit toutes les intégrer, comme un chef d'orchestre est formé à entendre plusieurs instruments. Cette capacité n'est pas innée; elle doit être construite et un examen doit la confirmer.

Le deuxième élément vise la dimension humaine. Les planificateurs financiers sont habituellement diplômés d'une faculté de droit ou d'administration, mais ils doivent aussi savoir répondre aux besoins des personnes qu'ils servent. Pouvoir non seulement bien comprendre les nuances, les dits et les non-dits de leurs clients, mais aussi être capables de traduire pour eux le vocabulaire complexe de l'industrie, le rendre accessible. Une bonne vulgarisation est essentielle pour que les clients comprennent l'information, l'intègrent et passent à l'action. Cette technique ne s'apprend pas à l'université.

**C.L.** J'ajouterais que l'argent reste l'un des derniers tabous. On peut aborder de nombreux sujets en société, mais on évite généralement de parler de finances et de stress financier. Les gens glanent des renseignements à gauche et à droite, notamment sur Internet. Un planificateur financier doit aider son client à décortiquer cette information et à gérer ses émotions, parce que l'aspect financier est empreint d'émotions et lié aux valeurs d'une personne.

## À partir de quel âge quelqu'un peut-il bénéficier des conseils d'un planificateur financier ?

**B.F.** D'après moi, dès que quelqu'un entre à l'université, parce que c'est là qu'il risque de tomber dans le piège du crédit. Plusieurs étudiants finissent leur parcours universitaire très endettés. Un planificateur financier peut aider un jeune professionnel à gérer l'amplitude de son endettement et à intégrer ce passif dans sa vie active.



## Pour un travailleur autonome, y a-t-il une valeur particulière à avoir un planificateur financier?

**C.L.** C'est important pour tout le monde, mais les travailleurs autonomes doivent d'abord se concentrer sur leur capacité à gagner leur vie. Pris par leurs affaires, ils manquent de temps. Leur entreprise, c'est leur passion, leur bébé, mais ils doivent se protéger. C'est pourquoi avoir un planificateur professionnel est un des très grands cadeaux qu'ils devraient s'offrir.

**B.F.** Ce qui nous amène à un autre volet de l'évolution de la profession : la spécialisation. L'IQPF a conçu un programme en ce sens, qui vient tout juste d'être déployé. Le planificateur financier a en effet tout avantage à se spécialiser ou à se surspécialiser pour répondre aux besoins de certains types de clientèles, entre autres celle des travailleurs autonomes, justement, parce qu'avoir recours aux services d'un praticien qui a des connaissances liées à leur réalité est bénéfique pour eux.

## En somme, la base est une relation de confiance entre les personnes?

**C.L.** Tout à fait. Lorsqu'on divulgue sa santé financière à un planificateur financier, la confiance est primordiale. On doit pouvoir se dire : quand cette personne m'explique quelque chose, je comprends; je me sens plus intelligent; je suis à l'aise avec elle; ses questions sont pertinentes et elle répond aux miennes. Et surtout, je sens qu'une connexion s'établit. La profession est encadrée, mais l'aspect humain, c'est l'expérience.

**B.F.** De plus, il y a un lien très fort entre ce que je peux produire comme qualité de conseil et ce que je réussis à obtenir de mon client. Plus la symbiose s'établit dans cette relation, mieux l'information circule et, forcément, meilleure est la qualité du conseil. Le client doit choisir un planificateur avec lequel il se sent à l'aise.



## Notre approche globale et personnalisée en planification financière :

- ◆ Votre conseiller et planificateur financier.
- ◆ Nos spécialistes : notaire, fiscaliste, gestionnaire de portefeuille.
- ◆ Nos partenaires en assurance, facturation médicale et comptabilité, services bancaires, fiducie testamentaire et service de liquidateur.

Contactez un conseiller fdp



# L'institution financière des médecins spécialistes

Une offre pensée et développée pour  
vos besoins personnels et professionnels.

Faites comme plusieurs membres de la FMSQ et profitez de l'offre Exclusive.

Découvrez l'offre



Pour les membres de la FMSQ seulement

# Filiales et partenaires

Nos filiales et nos partenaires méritent votre confiance.  
Vous gagnez à les découvrir!

## NOS FILIALES

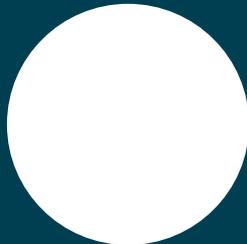
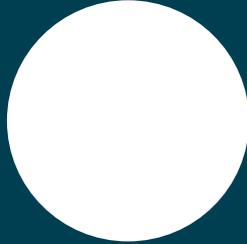
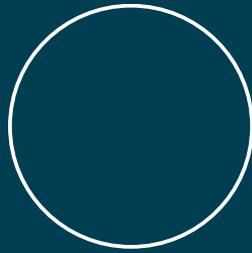


## NOS PARTENAIRES



Pour les membres, venez découvrir vos avantages commerciaux!





 **FMSQ**

Spécialistes de vous