



Une stratégie nationale intégrée de recherche en santé

Le 15 janvier 2021

Exposé de position

Introduction et contexte

La recherche en santé au Canada a un impact considérable sur la qualité de la santé et des soins de santé des Canadiens, ainsi que sur la prospérité économique. L'innovation dans le domaine de la recherche est essentielle à la réalisation de ces objectifs et il est impératif que les systèmes et les stratégies en place répondent à nos besoins actuels et futurs en matière de soins de santé. La pandémie actuelle de COVID-19 indubitablement démontré l'importance et la nécessité d'une recherche coordonnée et collaborative pour nous permettre de répondre rapidement et de manière productive à une crise sanitaire.

Bien qu'il ne s'agisse pas d'un nouveau concept à l'échelle mondiale, une démarche scientifique collaborative et intégrée à l'échelle nationale est une innovation que nous, représentants du milieu canadien de la recherche, devons adopter si nous voulons continuer à être concurrentiels à l'échelle internationale en tant que chefs de file de la recherche et à offrir le maximum d'avantages à notre population. La collaboration et la connectivité sont essentielles pour relever les défis complexes en matière de santé, tant entre nos établissements universitaires et le secteur de la santé qu'entre ces établissements et l'industrie. En nous appuyant sur les succès de la recherche sur la COVID-19, nous devons préconiser la **création d'une stratégie nationale de recherche en santé** axée sur le développement de la connectivité nécessaire à la poursuite d'approches stratégiques nationales fondées sur le travail d'équipe et à l'échelle pour s'attaquer à la santé des Canadiens. Nous devons améliorer le climat et l'infrastructure actuels pour créer un cadre de collaboration entre tous les secteurs dans un but commun, afin que les Canadiens puissent répondre aux besoins de leur pays en matière de santé et apporter des solutions ayant une portée internationale.

Il existe des exemples de telles collaborations stratégiques réussies dans notre communauté de chercheurs. L'un d'eux est la plateforme génomique CGen, fruit d'une collaboration financée par le gouvernement fédéral entre des chercheurs de l'Université de Toronto, de l'Université de la Colombie-Britannique et de l'Université McGill, qui « fournit une plateforme nationale pour le séquençage et l'analyse du génome » (CGen). Un autre exemple est celui des réseaux SRAP (Stratégie de recherche axée sur le patient). Il s'agit de réseaux de collaboration auxquels participent des patients, des intervenants, des décideurs et des chercheurs et qui sont axés sur divers domaines prioritaires en matière de santé. Bien que ces réseaux aient connu de nombreux succès, beaucoup d'entre eux restent largement provinciaux plutôt que pancanadiens. Un autre exemple réside dans les projets nationaux qui ont vu le jour en réponse à la pandémie de COVID-19. L'essai CATCO est une étude clinique multicentrique, randomisée, souple, ouverte et contrôlée de l'innocuité et de l'efficacité de produits thérapeutiques expérimentaux pour le traitement de la COVID-19 chez les patients hospitalisés (CATCO : Canadian Treatments for COVID-19), en collaboration avec l'étude SOLIDARITY sur les urgences de santé publique (Organisation mondiale de la santé). Cette collaboration, qui implique de nombreuses universités, dont l'Université de Toronto, l'Université de Calgary et l'Université de la Saskatchewan, permettra aux patients d'accéder à des traitements potentiels qui ne seraient pas disponibles autrement, tout en contribuant à la communauté scientifique mondiale concernant l'efficacité de ces traitements.

Cependant, malgré tous ces efforts et cette collaboration, le Canada doit encore relever des défis pour mener des recherches à grande échelle, avec des problèmes similaires de connectivité identifiés par de multiples secteurs. L'intégration étroite de la recherche universitaire et de l'industrie est essentielle pour faire face aux pandémies, mais elle l'est également dans de nombreux autres domaines des soins de

santé. Nous avons donc besoin d'un meilleur écosystème de recherche qui fonctionne de manière plus cohérente afin de pouvoir rapidement traduire les résultats de la recherche en interventions significatives en matière de santé et en avantages économiques. L'élaboration d'une stratégie nationale de recherche en santé qui met l'accent sur les collaborations en matière de recherche dans de multiples secteurs permettra d'améliorer l'écosystème de recherche en santé qui appuie les chercheurs effectuant des recherches reconnues à l'échelle internationale afin de répondre aux besoins des Canadiens en matière de santé. Une partie du défi dans notre pays est que nos systèmes de soins de santé sont fragmentés, et nous devons améliorer l'intégration dans l'ensemble du Canada. Nous devons élaborer et mettre à l'échelle nos projets de recherche et améliorer notre connectivité les uns avec les autres. Pour aller de l'avant, nous devrions travailler en tant que partenaires nationaux pour élaborer un plan qui s'appuie sur le succès de la collaboration de la recherche sur la COVID-19 et d'autres programmes de ce genre pour une collaboration continue à l'avenir.

D'autres pays y sont parvenus avec plus de succès que le Canada, notamment les États-Unis, où la collaboration reçoit un meilleur appui des National Institutes of Health (NIH) grâce à l'infrastructure de médecine translationnelle, le Royaume-Uni, qui a créé le National Institute for Health Research (NIHR) pour fournir une infrastructure complète de recherche clinique ([UK National Institute for Health Research](http://www.uknihr.ac.uk/)), Science Foundation Ireland, le programme des Centres for Science, Engineering and Technology (CSET), favorisant les liens entre le monde universitaire et l'industrie (<http://www.irdg.ie/centres-for-science-engineering-and-technology-cset/>), et le programme Horizons pour accroître l'excellence de la recherche en Europe (<https://www.horizon2020.ie>). Tel que mentionné dans le rapport de l'AFMC intitulé « Projet d'innovation en santé au Canada : Optimiser la santé et la prospérité du Canada » ([https://afmc.ca/sites/default/files/pdf/2020-Health Innovation in Canada Optimizing health and Canadas prosperity FR.pdf](https://afmc.ca/sites/default/files/pdf/2020-Health%20Innovation%20in%20Canada%20Optimizing%20health%20and%20Canadas%20prosperity%20FR.pdf)), nous devons transformer notre milieu de recherche en un système de soins de santé innovateur et axé sur l'apprentissage pour assurer la durabilité. L'amélioration de la recherche pancanadienne est l'une de ces innovations essentielles.

Un certain nombre de considérations clés sont nécessaires pour améliorer les efforts de recherche pancanadiens. D'abord et avant tout, il faut faire de la collaboration autour des besoins cliniques une priorité. La pandémie de COVID-19 a démontré que pour faire face à une crise sanitaire importante, les chercheurs doivent collaborer. Nous devons étendre ce succès à d'autres domaines de la recherche en santé, y compris, mais sans s'y limiter, la santé de précision, les maladies chroniques, les maladies transmissibles, les morbidités multiples et le vieillissement. Cette approche faciliterait l'avancement des priorités gouvernementales en matière de santé ([Santé Canada](#)) pour améliorer la santé de tous les Canadiens. Cinq domaines d'intérêt pour parvenir à une recherche plus étendue et mieux coordonnée sont : 1) le financement, 2) le recrutement, la formation et la rétention de talents provenant de divers horizons, 3) l'infrastructure et les plateformes, 4) les partenariats et 5) l'impact économique.

- 1) Financement** – Au Canada, la recherche est depuis toujours très individualiste et les domaines de recherche ont été largement dirigés par des chercheurs individuels. Bon nombre des processus et modèles de financement actuels ne sont pas propices à la recherche en équipe, coordonnée et à grande échelle, et nous devons améliorer cette situation pour maximiser l'impact du financement.

Non seulement nous avons besoin d'une collaboration entre nos systèmes universitaires de sciences de la santé et l'industrie, tant à l'échelle locale qu'internationale, mais nous avons également besoin d'une intersection entre différentes disciplines dans nos systèmes universitaires où les solutions potentielles peuvent résider dans la science des données, l'ingénierie biomédicale ou même dans les domaines commerciaux ou politiques (voir les partenariats). Nous avons besoin de nouvelles approches de financement qui soutiennent et encouragent la recherche interdisciplinaire à l'échelle de notre écosystème.

- 2) Recrutement, formation et rétention de talents provenant de divers horizons** – Nous avons besoin de personnes exceptionnelles pour atteindre nos objectifs collectifs. Un engagement soutenu envers la formation, la mobilisation et la promotion de nos chercheurs est essentiel au succès de l'écosystème de recherche au Canada. Cependant, nous devons également nous concentrer sur le développement de talents dans d'autres domaines de l'écosystème, notamment les affaires, la propriété intellectuelle et les capacités réglementaires. Nous devons investir dans nos meilleurs chercheurs et leur offrir d'excellents milieux de formation qui favorisent la collaboration et les interactions. Un engagement en faveur de l'équité, de la diversité et de l'inclusion est essentiel à l'excellence - la diversité est un moteur d'innovation. Nous devons également mettre en place d'excellents milieux de formation pour nos futurs chercheurs et cliniciens-chercheurs et fournir un soutien continu à nos chercheurs, quels que soient leurs niveaux et trajectoires de carrière, afin qu'ils soient les mieux équipés pour relever les défis futurs en matière de santé et de recherche.
- 3) Infrastructure et plateformes** - Nous devons bâtir une infrastructure de calibre mondial qui fournira les plateformes dont nous avons besoin pour transformer nos découvertes en sciences fondamentales en traitements. Ces plateformes nationales pourraient inclure l'accès aux données, l'intelligence artificielle, les biobanques, la génomique, la pathologie moléculaire, les essais cliniques précoces sur des sujets humains, les réseaux nationaux d'essais cliniques et les plateformes nationales d'éthique qui amélioreraient notre capacité à mettre la recherche à l'échelle et à fonctionner de manière plus productive afin de soutenir la recherche collaborative pour une meilleure santé pour tous les Canadiens. Pour atteindre cet objectif, nous devons éliminer les obstacles, améliorer la coordination et élaborer des processus et des procédures réglementaires simplifiés qui accéléreront la recherche et l'accès aux données tout en protégeant la vie privée. Une stratégie nationale de recherche en santé pourrait accélérer les innovations « résolument canadiennes » en réduisant la « bureaucratie » entourant les approbations gouvernementales afin de fournir rapidement, mais en toute sécurité, de nouveaux traitements aux Canadiens et de réduire les obstacles et la bureaucratie permettant un meilleur accès aux données dans tout le pays.
- 4) Partenariats** - Les facultés de médecine du Canada ne peuvent atteindre cet objectif de manière isolée. Bon nombre des défis auxquels est confronté le milieu universitaire sont également des défis et des priorités pour l'industrie. Les réglementations et les compétences provinciales en matière de santé ne sont pas, de par leur nature, structurées pour favoriser la collaboration. Nous devons établir des relations avec les entreprises, les autorités sanitaires, le gouvernement et les membres du corps professoral et nous intégrer à eux. Nous devons parler collectivement avec le soutien des trois organismes (Instituts de recherche en santé du Canada, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada et Conseil de recherches en sciences humaines), du Comité de coordination de la recherche au Canada, de la Fondation canadienne pour l'innovation,

du Bureau de la Conseillère scientifique en chef et du gouvernement fédéral (Santé, ISDE et Finances). Afin de réaliser la vision de la Stratégie nationale de recherche en santé, nous devons renforcer nos collaborations avec les partenaires de l'industrie. Les facultés de médecine du Canada peuvent collaborer avec l'industrie pour aider à améliorer le développement et la mise en œuvre des découvertes scientifiques, ce qui constitue actuellement une faiblesse dans le milieu de la recherche au Canada. ***Il faut encourager cette collaboration au moyen d'un financement.*** En outre, les partenariats avec l'industrie peuvent contribuer à inciter les entreprises du secteur de la santé et des biosciences à démarrer, à croître et à rester au Canada. Les relations avec l'industrie peuvent également contribuer à renforcer notre capacité à mener des essais cliniques. Chacun de ces partenariats stratégiques se traduira par une collaboration accrue à l'échelle du Canada et nous permettra de travailler ensemble pour bâtir et améliorer la recherche en santé au Canada.

- 5) Impact économique** - Le soutien à la recherche et aux équipes scientifiques au Canada a un impact économique direct. Le rapport d'ISDE intitulé « L'impératif de l'innovation et de la compétitivité – Saisir les occasions de croissance » ([ISDE](#)) détaille combien le secteur universitaire est essentiel pour former les chercheurs et la prochaine génération de scientifiques de la santé, mais nous pouvons faire encore davantage. La formation d'un personnel hautement qualifié dans un environnement d'équipe à grande échelle soutiendra la jeunesse canadienne, créera des emplois et offrira des possibilités d'innovation et d'entrepreneuriat non encore réalisées. En 2014, l'AFMC a publié un rapport intitulé « Impact économique des facultés de médecine canadiennes et de leurs partenaires des sciences de la santé » qui démontrait l'impact économique et social marqué des facultés de médecine sur les villes et les provinces où elles sont présentes ([Étude de l'AFMC sur l'impact économique](#)). La pandémie actuelle nous a montré que la recherche en santé et la collaboration à grande échelle sont impératives pour résoudre cette crise. Nous devons poursuivre cette approche scientifique fondée sur le travail d'équipe, l'étendre à d'autres domaines de recherche clinique essentiels et démontrer l'impact de la collaboration sur la santé et la prospérité économique.

Conclusion : Afin d'offrir les meilleurs soins de santé aux Canadiens et d'être concurrentiels à l'échelle internationale, il faut développer des options de traitement « résolument canadiennes ». Le passage de la recherche fondée sur des découvertes à des applications cliniques pour les patients qui sont disponibles pour tous les Canadiens doit passer par de nombreuses étapes. Celles-ci comprennent les découvertes en sciences fondamentales, la recherche sur des sujets « non humains » pour déterminer si un traitement est susceptible de fonctionner et d'être sûr chez l'humain, les études « précoces sur des sujets humains » pour obtenir des résultats préliminaires, les essais contrôlés randomisés pour examiner l'efficacité d'un traitement par rapport à la norme, puis l'analyse de multiples essais cliniques.

Pour réaliser cette vision, nous devons créer, dans le cadre d'une stratégie nationale de recherche en santé, un écosystème de recherche qui facilite le développement de ces approches « résolument canadiennes ». Nous devons créer une meilleure occasion de mener des travaux scientifiques coordonnés « en équipe » à l'échelle nationale, ce qui permettra aux chercheurs de collaborer plus efficacement entre eux et avec des partenaires de l'industrie pour résoudre les problèmes de santé existants et émergents. Une telle approche collaborative entre les universités et l'industrie sera essentielle pour créer un environnement favorisant un écosystème national de recherche biomédicale solide, avec des avantages

économiques pour les Canadiens découlant de la recherche exploratoire, du passage aux essais cliniques, de la propriété intellectuelle et des industries fondées sur la recherche. L'impact d'un écosystème de recherche solide qui favorise l'innovation en matière de recherche en santé est clair : une meilleure recherche favorise de meilleurs soins de santé, ce qui se traduit par de meilleurs résultats pour les Canadiens. La création d'une stratégie nationale de recherche en santé est essentielle pour que le Canada atteigne ces objectifs.