

DES SOINS DE SANTÉ NOVATEURS POUR RENFORCER L'ÉCONOMIE



PRÉSENTÉ AU NOM DE
L'ASSOCIATION CANADIENNE DES RADIOLOGISTES
PAR EMIL LEE MD, FRCPC

4 AOÛT 2017



Canadian Association of Radiologists
L'Association canadienne des radiologistes

À PROPOS DE L'ASSOCIATION CANADIENNE DES RADIOLOGISTES

L'Association canadienne des radiologistes (CAR) est la société pancanadienne des spécialistes en radiologie du Canada. Elle représente 2 225 membres qui fournissent des services d'imagerie médicale indispensables à des millions de patients. La CAR défend des normes élevées en matière de soins, fait la promotion de pratiques en matière de sécurité des patients et aide les radiologistes à dispenser les meilleurs soins de santé aux patients.

La CAR travaille avec les gouvernements, les professionnels de la santé et les chefs de file en matière de technologie pour favoriser l'utilisation optimale de l'imagerie diagnostique.

TABLES DES MATIÈRES

Sommaire	2
Objectif : Combler les lacunes en matière d'équipement d'imagerie médicale afin d'accroître la sécurité et l'efficacité des soins	3
Objectif : Tirer avantage d'éléments technologiques canadiens, de sorte que les patients et les fournisseurs de soins canadiens bénéficient d'un système de santé plus performant	4
Objectif : Promouvoir l'investissement ciblé dans le cadre de la Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle afin d'élaborer et de déployer des outils qui permettront d'utiliser la science de l'information, l'apprentissage approfondi et les mégadonnées au profit de la médecine	6
Objectif : S'assurer que les modifications apportées aux structures fiscales des petites entreprises n'entravent pas l'accès des patients aux services d'imagerie	6
Conclusion	7
Références	7

SOMMAIRE

L'Association canadienne des radiologistes est heureuse de présenter ce document au Comité permanent des Finances dans le cadre de son processus de consultation prébudgétaire. Le Comité a demandé de définir les mesures fédérales qui aideraient les particuliers et les entreprises à être plus productifs et compétitifs. Il est primordial d'investir dans le système de santé pour accroître la productivité. En effet, le maintien d'une main-d'œuvre en santé exige un système de santé résilient, capable de répondre aux besoins des Canadiens. Les soins de santé constituent donc le fondement d'une croissance économique durable.

La CAR formule les recommandations suivantes :

1. Investir 612 millions de dollars, sur cinq ans, pour s'assurer que l'équipement d'imagerie disponible satisfait aux normes de qualité auxquelles les patients ont droit.
2. Investir 9 millions de dollars, sur trois ans, pour financer des projets visant à démontrer que les systèmes d'aide à la décision clinique en imagerie diagnostique améliorent, de façon mesurable, la prestation de soins.
3. Investir 10,5 millions de dollars, sur trois ans, pour orienter la mise en œuvre réfléchie d'outils d'intelligence artificielle dans le domaine de la médecine et des soins de santé.
4. Tenir compte de l'expertise des médecins dans le cadre du processus de consultation sur les mesures fiscales touchant les SPCC afin de réduire le risque de perturbation dans la prestation globale des services de santé.

NOUS DEVONS AGIR MAINTENANT

Bien que les soins de santé représentent près de 11 % du PIB, le Canada accuse un retard par rapport à d'autres pays de l'OCDE en ce qui concerne la performance du système de santé, au chapitre notamment de la qualité, de l'accès, de l'efficacité, de l'équité et des dépenses. Selon le Fonds du Commonwealth, le Canada s'est classé au 9^e rang parmi 11 pays en 2017ⁱ. L'accès, les temps d'attente et la valorisation des fonds (c'est-à-dire ce que les patients canadiens obtiennent par rapport aux montants investis par les gouvernements provinciaux, territoriaux et fédéral) sont des sujets de préoccupation constante. Le Canada doit investir stratégiquement dans les secteurs des soins de santé capables de produire des résultats mesurables qui influenceront favorablement sur la vie des patients de toutes les collectivités.

Les systèmes de santé efficaces parviennent à améliorer l'expérience des patients en matière de soins et la santé de la population, tout en réduisant les dépenses en santé par habitantⁱⁱ. Il faut absolument tirer parti de la mine de données disponibles pour renforcer la qualité des soins et la durabilité du système de santé.

QUELLE AIDE LA RADIOLOGIE PEUT-ELLE APPORTER?

L'imagerie médicale est essentielle au diagnostic et au traitement des maladies et affections. Elle confère donc au radiologiste une place de choix dans l'équipe de soins des patients. En 2017, le Conference Board du Canada a déterminé que la radiologie diagnostique et d'intervention ajoutait de la valeur au système de santé en réduisant les coûts des traitements ultérieurs dans le cas de maladies évolutives, en utilisant les technologies novatrices pour améliorer l'accès aux soins, et en contribuant aux initiatives visant à accroître la pertinence des examens et des traitementsⁱⁱⁱ.

LE MOMENT EST VENU D'INVESTIR DANS L'INNOVATION

En 2015, le Groupe consultatif sur l'innovation des soins de santé a recommandé la mise en place de programmes et de stratégies de financement chapeautés par le gouvernement fédéral pour favoriser l'amélioration du système de santé. La Lettre de mandat de la ministre de la Santé a ensuite établi qu'il fallait « promouvoir une collaboration pancanadienne dans le domaine de l'innovation en santé digitale pour encourager l'adoption de nouvelles technologies de la santé et, ce faisant, améliorer l'accès, accroître l'efficacité et obtenir de meilleurs résultats pour les patients »^{iv}. En plus de

cadrer parfaitement avec cet appel à la mobilisation, les recommandations formulées ci-dessous permettront de renforcer la résilience globale de l'économie canadienne.

OBJECTIF : COMBLER LES LACUNES EN MATIÈRE D'ÉQUIPEMENT D'IMAGERIE MÉDICALE AFIN D'ACCROÎTRE LA SÉCURITÉ ET L'EFFICACITÉ DES SOINS.

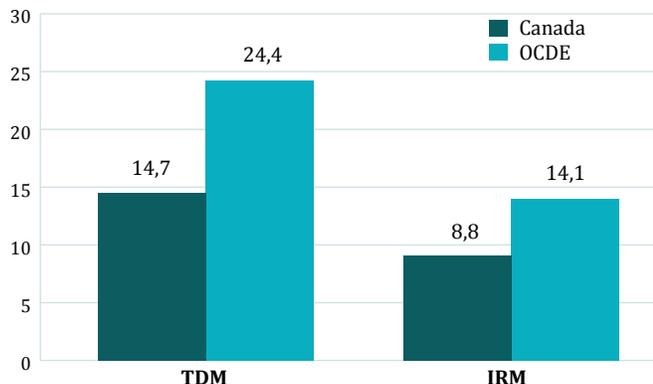
Améliorer l'accès à de l'équipement de qualité est l'une des meilleures façons d'offrir des services d'imagerie efficaces aux patients. En 2015, environ deux médecins de premier recours canadiens sur cinq ont indiqué que leurs patients avaient de la difficulté à planifier et à obtenir des examens d'imagerie diagnostique spécialisés, ce qui est deux fois plus que la moyenne internationale^v. En mars 2017, l'Institut canadien d'information sur la santé a révélé que les temps d'attente pour les examens d'IRM et de TDM ont augmenté depuis 2012, et qu'ils varient considérablement d'une province et d'un territoire à l'autre^{vi}. Le Canada se classe par ailleurs dans la seconde moitié des pays de l'OCDE pour ce qui est du nombre d'appareils d'IRM et de TDM par million d'habitants, derrière la Pologne^{vii}. Qui plus est, on observe une répartition inégale des appareils à l'échelle du pays et le recours à de vieux appareils qui ne sont plus assez sécuritaires ni efficaces pour offrir des soins optimaux aux patients^{viii}.

L'accès immédiat à des services d'imagerie est un facteur déterminant des temps d'attente aux services d'urgence^{ix}. Par exemple, les interventions thérapeutiques peuvent sauver des vies et réduire le taux de morbidité si elles sont réalisées dans les sept heures qui suivent l'apparition des symptômes d'AVC. Toutefois, il faut avoir accès à l'équipement nécessaire à l'exécution des techniques diagnostiques et d'intervention pratiquées au service d'imagerie^x.

Recommandation : Investir 612 millions de dollars, sur cinq ans, pour s'assurer que l'équipement d'imagerie disponible satisfait aux normes de qualité auxquelles les patients ont droit.

LE CANADA ACCUSE UN RETARD EN CE QUI CONCERNE LA DISPONIBILITÉ DE L'ÉQUIPEMENT D'IMAGERIE

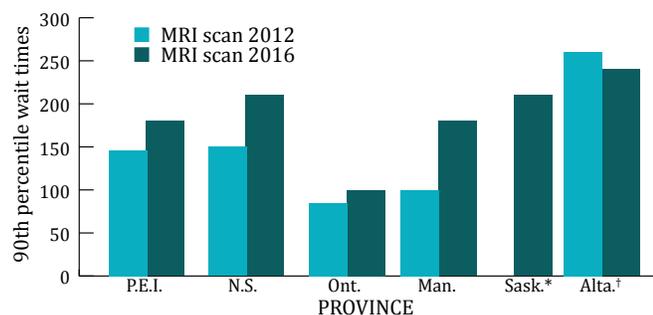
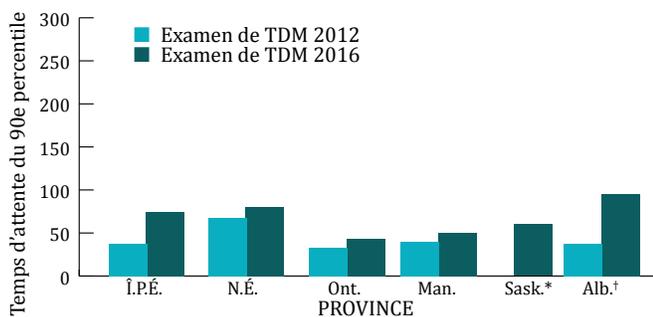
APPAREILS D'IMAGERIE DIAGNOSTIQUE, LE CANADA COMPARÉ AUX PAYS DE L'OCDE PAR MILLION D'HABITANTS



Source : OCDE, *Panorama de la santé 2015 : les indicateurs de l'OCDE*

LES TEMPS D'ATTENTE ONT AUGMENTÉ DEPUIS 2012

TEMPS D'ATTENTE PROVINCIAUX (EN JOURS) POUR LES EXAMENS DE TDM ET D'IRM, AVRIL À SEPTEMBRE, 2012 ET 2016, PAR PROVINCE DÉCLARANTE



Source : ICIS, Les temps d'attente pour les interventions prioritaires au Canada, 2017

Remarques

* La Saskatchewan n'a pas déclaré de temps d'attente pour les examens de TDM et d'IRM en 2012.

† Exclut les données de la région d'Edmonton en 2012; les données de 2016 incluent toutes les régions.

Les temps d'attente pour les examens de TDM et d'IRM à Terre-Neuve-et-Labrador, au Nouveau-Brunswick, au Québec et en Colombie-Britannique n'étaient pas disponibles.

LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL A DÉJÀ AIDÉ ET PEUT LE FAIRE ENCORE

En dépit du besoin manifeste et du fardeau qui pèse sur le système, le gouvernement fédéral n'a pas consenti de financement ciblé pour combler les lacunes en matière d'équipement de radiologie depuis plus de 10 ans. En effet, en 2004, le gouvernement avait investi 2,5 milliards de dollars sur cinq ans dans le *Fonds pour l'équipement diagnostique et médical*. Ce montant a été réparti entre les provinces et les territoires, selon un montant égal par habitant, pour leur permettre d'acheter de l'équipement.

La nouvelle attention portée aux besoins des fournisseurs de services d'imagerie canadiens en matière d'équipement profitera en fin de compte aux patients. Au-delà de l'effet immédiat sur le confort et la sécurité du patient, l'équipement moderne s'intègre aux systèmes de TI du secteur de la santé, facilite la collecte de données et contribue à façonner un système de santé apprenant.

OBJECTIF : TIRER AVANTAGE D'ÉLÉMENTS TECHNOLOGIQUES CANADIENS, DE SORTE QUE LES PATIENTS ET LES FOURNISSEURS DE SOINS CANADIENS BÉNÉFICIENT D'UN SYSTÈME DE SANTÉ PLUS PERFORMANT

Par exemple, l'aide à la décision clinique en imagerie diagnostique est un système axé sur les données qui a été mis au point par des entreprises novatrices du pays^{xi}. Il s'agit d'une plateforme logicielle qui s'intègre aux processus de travail clinique existants pour aider les médecins à prendre des décisions optimales au sujet des examens diagnostiques à réaliser, et à s'assurer que chaque patient subit les bons examens au bon moment.

INVESTISSEMENT ANNUEL RECOMMANDÉ – ÉQUIPEMENT D'IMAGERIE MÉDICALE

	2018	2019	2020	2021	2022
Investissement	75 millions \$	75 millions \$	100 millions \$	150 millions \$	212 millions \$

Les systèmes d'aide à la décision clinique permettent donc d'assurer que les ressources relatives à l'imagerie médicale soient répartis de manière efficace, et fondées sur des données^{xii}. Un investissement ciblé dans l'aide à la décision clinique permettra d'opérationnaliser les millions de dollars déjà été investis par Inforoute Santé du Canada et les gouvernements provinciaux, et par conséquent de travailler plus efficacement, et non plus fort.

Recommandation : Investir 9 millions de dollars, sur trois ans, pour financer des projets visant à démontrer l'efficacité des systèmes d'aide à la décision clinique en imagerie diagnostique.

Pour optimiser l'accès à des services d'imagerie appropriés, les initiatives de santé novatrices axées sur les technologies numériques doivent être menées en collaboration. La mise à profit des mégadonnées en médecine peut aider les chercheurs et les cliniciens à résoudre les défis que soulève le système. La science de l'information peut servir à créer un système de santé apprenant. Un système de santé apprenant produit et utilise des données probantes de grande qualité pour faciliter les décisions conjointes de chaque patient et de chaque fournisseur de soins, transforme le processus de découverte en une conséquence naturelle des soins, et favorise l'innovation, la qualité, la sécurité et la valeur dans le secteur des soins de santé^{xiii}.

CRÉER UN SYSTÈME DE SANTÉ APPRENANT

L'intégration des systèmes d'aide à la décision clinique aux cadres existants de dossiers de santé électroniques (DSE) permet aux chercheurs de recueillir des données. Ces données peuvent ensuite être utilisées à des fins d'amélioration dans le cadre d'une stratégie factuelle de mesure de la qualité et de diffusion de l'information menée à l'échelle nationale. Une telle stratégie fournirait aux Canadiens des renseignements complets sur l'efficacité du système de santé. Elle permettrait aussi aux fournisseurs de soins de résoudre systématiquement les disparités en santé et d'améliorer la qualité des soins.

LES PROJETS DÉJÀ EN COURS ONT BESOIN D'UN PETIT COUP DE POUCE FÉDÉRAL

Des projets visant à démontrer la valeur et l'efficacité de l'aide à la décision clinique ont déjà été mis en œuvre, notamment à l'hôpital St. Michael's de Toronto,

dans la Région sanitaire de Saskatoon et dans la région sanitaire Santé Island de Vancouver^{xiv}. Il ne leur faut maintenant qu'un petit coup de pouce fédéral pour mettre à profit les sommes que les gouvernements ont déjà investies dans les plateformes de DME et de DSE, la campagne nationale Choisir avec soin et d'autres initiatives d'innovation en santé. Un appui, sous forme de financement ciblé, permettrait à ces projets et à d'autres encore d'être reliés à un solide réseau clinique. En outre, de tels projets cadrent avec la priorité de Santé Canada : trouver des façons novatrices de mesurer et d'améliorer la performance du système de santé^{xv}.

La CAR suggère que ce financement soit administré dans le cadre du Programme de contributions pour les politiques en matière de soins de santé de Santé Canada, conformément au mandat du programme qui consiste à développer, à appliquer et à diffuser le savoir, les pratiques exemplaires et les stratégies en matière de prestation des soins de santé. Bien que modeste, un investissement de poids contribuera grandement à stimuler ces projets et à en accroître les retombées, à savoir l'amélioration de la performance du système de santé.

Les outils d'aide à la décision clinique en imagerie diagnostique illustrent concrètement le mandat principal de la campagne nationale Choisir avec soin qui consiste à réduire les examens, les traitements et les interventions non nécessaires et à aider les médecins et les patients à prendre des décisions judicieuses qui favorisent la prestation de soins de grande qualité. En intégrant des lignes directrices cliniques qui permettent aux médecins de faire des demandes d'examens fondées sur des données probantes, les projets pilotes d'aide à la décision clinique offrent la possibilité d'évaluer et de peaufiner les pratiques exemplaires. Ils contribuent ainsi à améliorer l'expérience des patients, à favoriser l'adoption des outils par les fournisseurs de soins et à fournir un cadre conceptuel aux solutions évolutives et durables visant à résoudre les problèmes du système de santé comme les examens non nécessaires et les temps d'attente.

—Dre Wendy Levinson
Présidente, Campagne nationale Choisir avec soin

OBJECTIF : PROMOUVOIR L'INVESTISSEMENT CIBLÉ DANS LE CADRE DE LA STRATÉGIE PANCANADIENNE EN MATIÈRE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AFIN D'ÉLABORER ET DE DÉPLOYER DES OUTILS QUI PERMETTRONT D'UTILISER LA SCIENCE DE L'INFORMATION, L'APPRENTISSAGE APPROFONDI ET LES MÉGADONNÉES AU PROFIT DE LA MÉDECINE.

Le Canada a une fibre novatrice immuable qui le conforte dans son rôle de chef de file mondial en matière d'intelligence artificielle et d'apprentissage approfondi^{xvi}. Les applications de la recherche fondamentale en intelligence artificielle et en apprentissage approfondi dans le domaine de la médecine définiront la façon dont la prochaine génération de Canadiens accédera aux soins et vivra ses expériences de soins. Dans le budget de 2017, le gouvernement a prévu un montant de financement pour la Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle. En raison de leur domaine de spécialité axé sur la technologie, les radiologistes sont particulièrement bien placés pour diriger l'intégration et l'adoption d'outils d'intelligence artificielle à l'échelle de la médecine et pour faire en sorte que la recherche fondamentale contribue à améliorer les résultats pour les patients. De plus, les activités de recherche et de développement des applications d'intelligence artificielle auront des retombées positives sur la croissance économique du Canada.

Recommandation : Investir 10,5 millions de dollars, sur trois ans, pour amorcer l'élaboration de cadres de réglementation pour la mise en œuvre d'outils d'intelligence artificielle dans le domaine de la médecine et des soins de santé.

Des travaux de recherche ont été entrepris pour accroître la capacité des ordinateurs à dégager des tendances et à utiliser ces tendances pour faire des prévisions exactes. Ces travaux ont une incidence directe et indirecte sur l'imagerie diagnostique. La CAR souhaite travailler en partenariat avec le gouvernement

de façon à orienter et à faciliter l'élaboration et la mise en œuvre d'outils d'intelligence artificielle qui aideront les radiologistes à améliorer les soins d'imagerie. Le gouvernement doit voir à l'adoption de normes en matière d'interopérabilité des systèmes d'intelligence artificielle et aux enjeux réglementaires et juridiques liés à l'utilisation de l'intelligence artificielle en médecine. Les petits montants investis dès à présent auront un effet très bénéfique sur l'écosystème canadien de l'intelligence artificielle et, en fin de compte, sur les patients canadiens.

Nous prévoyons l'élaboration d'un réseau de recherche pancanadien axé sur l'intelligence artificielle en imagerie, en collaboration avec divers intervenants. Ce réseau permettra de définir des pratiques exemplaires en ce qui concerne le consentement du patient, le respect de la confidentialité, la propriété des données et les éventuelles applications cliniques dans un contexte de mégadonnées et d'intelligence artificielle. La CAR compte un groupe d'experts qui peut guider l'intégration des outils d'intelligence artificielle dans les processus de travail clinique.

OBJECTIF : S'ASSURER QUE LES MODIFICATIONS APPORTÉES AUX STRUCTURES FISCALES DES PETITES ENTREPRISES N'ENTRAVENT PAS L'ACCÈS DES PATIENTS AUX SERVICES D'IMAGERIE

En tant que professionnels hautement qualifiés, les médecins canadiens remplissent une fonction publique de premier plan et contribuent considérablement à l'économie du savoir. En raison de la structure du système de santé canadien, la majorité des radiologistes sont réunis en groupes de médecine qui permettent la prestation de services d'imagerie exhaustifs. Ces groupes n'ont pas été constitués à des fins fiscales, mais conformément aux priorités provinciales et territoriales en matière de santé, au chapitre notamment des soins aux patients, de la recherche médicale et de l'enseignement en milieu universitaire.

Recommandation : Tenir compte de l'expertise des médecins dans le cadre du processus de consultation sur les mesures fiscales touchant les SPCC afin de réduire le risque de perturbation dans la prestation globale des services de santé.

Les radiologistes qui travaillent en groupe comprennent les besoins locaux et ont la capacité d'embaucher et de gérer la bonne combinaison de radiologistes généraux et spécialisés pour fournir des services complets. Afin de fournir des services d'imagerie intégrés, les radiologistes travaillent en coopération et collaborent à la prestation des soins.

D'autres changements à la structure fiscale des groupes de médecine ont été proposés. Pour éviter que ces changements entravent la prestation de services de radiologie optimaux, il faut prendre des dispositions afin que le groupe de médecine demeure un modèle viable pour les médecins qui, en tant que propriétaires de petites entreprises, contribuent par ailleurs à l'économie canadienne.

CONCLUSION

La CAR recommande des investissements stratégiques dans des solutions novatrices qui permettront de résoudre les difficultés auxquelles le système de santé est confronté, d'une manière qui stimule la croissance économique et qui donne accès aux services auxquels les patients canadiens ont droit. Un financement ciblé à l'égard de l'équipement d'imagerie, de l'aide à la décision clinique et des technologies de pointe comme l'intelligence artificielle donnera une capacité de résilience au système de santé canadien et lui permettra de répondre aux besoins de la population. Enfin, il est essentiel de veiller à l'équité fiscale pour les médecins qui exercent dans des groupes de médecine et qui contribuent à l'économie, puisqu'elle influe sur la capacité des fournisseurs de soins canadiens à dispenser des services aux collectivités. La CAR serait ravie de pouvoir fournir d'autres renseignements et de discuter plus en détail de chaque recommandation.

RÉFÉRENCES

- i Schneider, Eric C., Dana O. Sarnak, David Squires, Arnav Shah, and Michelle M. Doty. July 2017. *Mirror, Mirror 2017: International Comparison Reflects Flaws and Opportunities for Better U.S. Health Care*. Available from: http://www.commonwealthfund.org/~media/files/publications/fund-report/2017/jul/schneider_mirror_mirror_2017.pdf.
- ii Berwick DM, Nolan TW, Whittington J. The Triple Aim: Care, health, and cost. *Health Affairs*. May/June 2008; 27(3):759-769.
- iii Bandari, Abhi and Thy Dinh. *The Value of Radiology in Canada*. Ottawa: The Conference Board of Canada, 2017.
- iv Report of the Advisory Panel on Healthcare Innovation. *Unleashing Innovation: Excellent Healthcare for Canada*. 2015 July. Available from: <http://www.healthycanadians.gc.ca/publications/health-system-systeme-sante/report-healthcare-innovation-rapport-soins/index-eng.php>.
- v CIHI. *How Canada Compares: Results From The Commonwealth Fund 2015 International Health Policy Survey of Primary Care Physicians*. Ottawa, ON: CIHI, 2016. Available from: https://www.cihi.ca/sites/default/files/document/commonwealth_fund_2015_pdf_en.pdf.
- vi CIHI *Analysis in Brief: Wait Times for Priority Procedures in Canada, 2017*. Ottawa: CIHI, March 2017. Available from: https://www.cihi.ca/sites/default/files/document/wait-times-report-2017_en.pdf
- vii CADTH. *The Canadian Medical Imaging Inventory 2015*. Available from <https://www.cadth.ca/canadian-medical-imaging-inventory-2015>.
- viii CADTH. *Diagnostic Imaging Equipment Replacement and Upgrade*. December 2015. Available from: <https://www.cadth.ca/diagnostic-imaging-equipment-replacement-and-upgrade>.
- ix Rogg, Jonathan G. et al. Describing wait time bottlenecks for ED patients undergoing head CT. *Am J Emerg Med*. [Online] <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajem.2017.04.059>.
- x Saver JL, Goyal M, van der Lugt A, et al. Time to Treatment With Endovascular Thrombectomy and Outcomes From Ischemic Stroke: A Meta-analysis. *JAMA*. 2016;316(12):1279-1289. <http://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2556124>.
- xi Medcurrent, a firm based in Toronto, is one of the world leaders in developing CDS technology. In 2016, Medcurrent received \$800,000 of FedDev Ontario funding.
- xii Chakraborty, Sanatu, Martin Reed, Frank Rybicki et al. "Clinical Decision Support in Computerized Providers' Order Entry for Imaging Tests in Canada." *Canadian Association of Radiologists Journal*. [Online] [http://www.carjonline.org/article/S0846-5371\(17\)30010-4/fulltext](http://www.carjonline.org/article/S0846-5371(17)30010-4/fulltext)
- xiii IOM (Institute of Medicine). *Best care at lower cost: The path to continuously learning health care in America*. Washington, DC: The National Academies Press, 2013. <https://www.nap.edu/read/13444/chapter/1>
- xiv These projects have received letters of support from provincial health authorities, local health networks, and pan-Canadian quality improvement programs including Choosing Wisely Canada.
- xv The Honourable Jane Philpott, Minister of Health. 2017-18 Departmental Plan: Health Canada. 2017. Available from: <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/corporate/transparency/corporate-management-reporting/report-plans-priorities/2017-2018-report-plans-priorities.pdf>
- xvi Agrafioti, Foteini, Yoshua Bengio and Tomi Poutanen. "It's time to make the Canadian AI ecosystem bloom." *The Globe and Mail*. 6 July 2017. <https://www.theglobeandmail.com/report-on-business/rob-commentary/its-time-to-make-the-canadian-ai-ecosystem-bloom/article35559957/>



600-294, rue Albert,
Ottawa (Ontario) K1P 6E6
Tél. : 613-860-3111
Télééc. : 613-860-3112
www.car.ca



Canadian Association of Radiologists
L'Association canadienne des radiologistes