

Série thématique pour
les décideurs publics

L'avenir de l'IA au Canada : valoriser les forces, combler les lacunes et tracer la voie à suivre



IVADO

Impact

de l'IA sur l'économie canadienne

De leader de la recherche en IA à nation de jeunes pousses en IA : le prochain défi du Canada

Ce document fait partie de | Série thématique pour les décideurs politiques

L'avenir de l'IA au Canada :
valoriser les forces, combler les lacunes
et tracer la voie à suivre



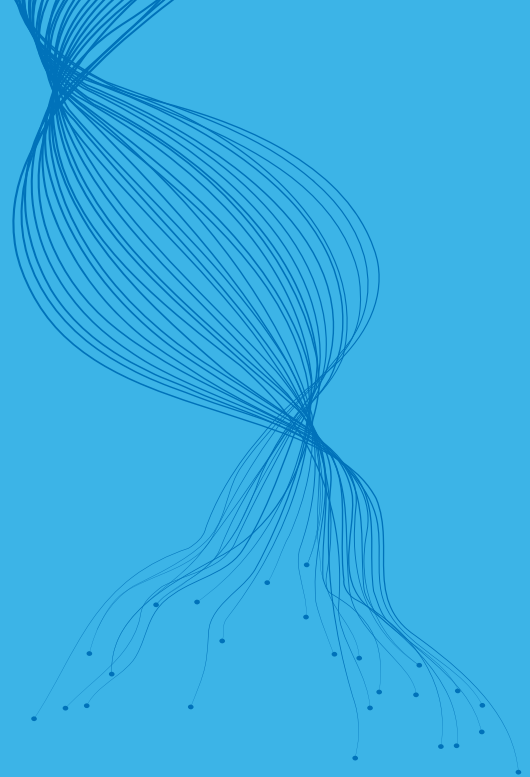
IVADO

Principaux éléments à retenir

- Malgré des capacités de recherche en intelligence artificielle (IA) reconnues mondialement et un certain élan en matière de commercialisation, le Canada a tendance à produire moins de jeunes pousses en IA qu'il ne le pourrait. Il ne tire donc pas pleinement parti des possibilités offertes par ce secteur en rapide expansion et ne maximise pas les retombées positives de l'IA pour les communautés et les industries.
- Trois obstacles empêchent les progrès : des défis de conversion (le milieu étudiant ne reconnaît pas les possibilités que lui offre l'entrepreneuriat, tandis que le milieu de la recherche commercialise moins ses innovations que souhaitable), la faiblesse de la demande (les processus d'approvisionnement gouvernementaux sont complexes, et que les grandes entreprises préfèrent des fournisseurs internationaux établis) et le manque de financement (l'accès au capital est compliqué, tandis que les règles fiscales favorisent les investissements étrangers).
- Les solutions possibles : favoriser l'esprit d'entreprise en élargissant les programmes d'entrepreneuriat destinés à la communauté étudiante et encourageant la collaboration université-industrie ; créer une demande pancanadienne en simplifiant les processus d'approvisionnement gouvernementaux et en mettant en place des parcours particuliers pour les jeunes pousses ; et améliorer le financement en réformant les politiques fiscales qui freinent les investissements en phase de démarrage et en traitant les coûts informatiques liés à l'IA comme des dépenses de R-D courantes dans le cadre du Programme d'encouragements fiscaux pour la recherche scientifique et le développement expérimental (RS&DE).

Pourquoi la création de nouvelles entreprises locales œuvrant dans le domaine de l'IA est-elle importante pour le Canada?

Pour les économistes, l'intelligence artificielle (IA) est une technologie d'application générale, c'est-à-dire un « moteur de croissance » formidable qui sera de plus en plus « répandu, qui s'améliorera au fil du temps et qui entraînera des innovations complémentaires »¹. L'IA est déjà l'une des plus importantes technologies de notre temps. Un rapport sur le commerce et le développement publié en 2025 par les Nations Unies prévoit que la valeur du marché mondial de l'IA augmentera de 189 milliards de dollars américains en 2023 à 4 800 milliards de dollars américains d'ici 2033, ce qui représente une multiplication par 25 en une décennie².



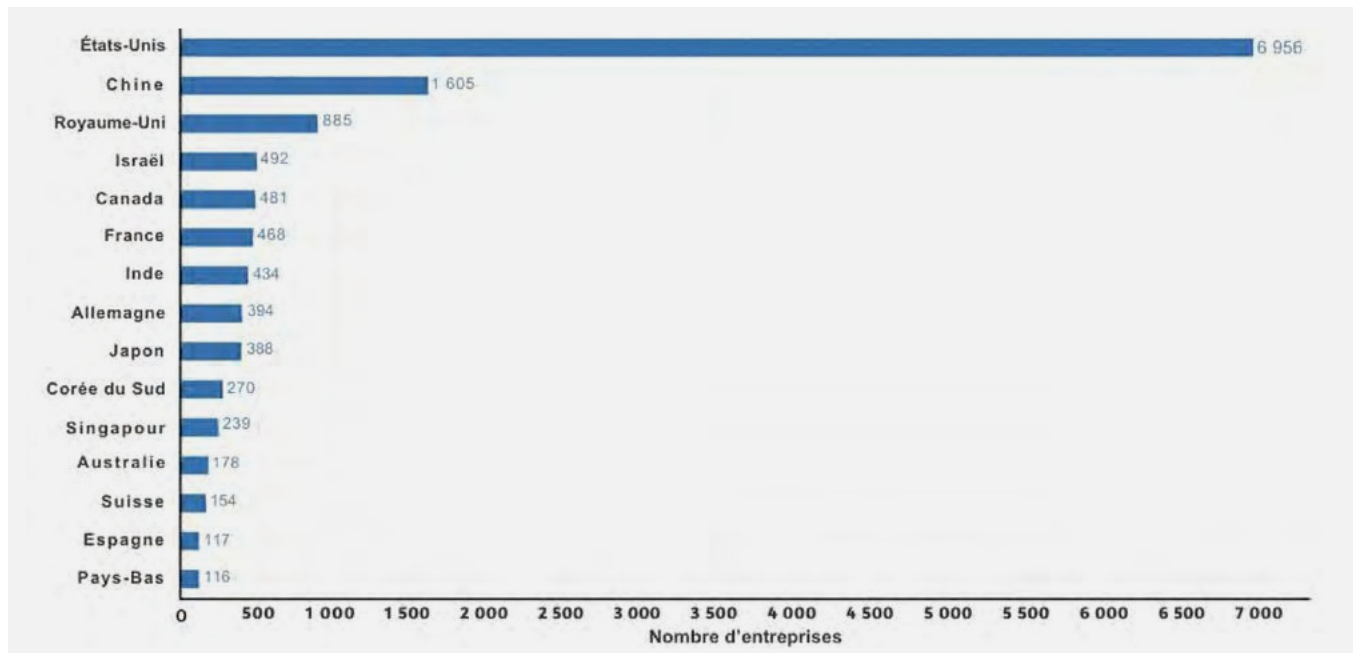
Qu'entend-on par « nouvelles entreprises en IA »?

Dans ce document, une « nouvelle entreprise en IA » ou une « jeune pousse en IA » est définie comme étant « une entreprise spécialisée en IA nouvellement créée ». Un exemple serait une jeune pousse canadienne qui place l'IA ou l'apprentissage automatique au cœur de sa proposition de valeur et qui a récemment obtenu du financement externe, généralement sous la forme de capital de risque, d'investissement privé ou de financement institutionnel, dépassant 1,5 million de dollars américains.

Le Canada doit s'assurer d'être bien placé pour tirer parti de ces possibilités de marché incroyables en créant de nouvelles entreprises qui vendront leurs produits et services alimentés par l'IA au pays et à l'étranger. La création de jeunes pousses en IA robustes et pérennes engendra des retombées économiques directes à plusieurs niveaux. Premièrement, de nouvelles entreprises en IA créent des possibilités d'emploi pour des ressources bien rémunérées, tels que des scientifiques des données ; des ingénieures et ingénieurs en apprentissage automatique ; des gestionnaires de produits ; des responsables des ventes ; des membres des équipes de R-D possédant une double expertise et capables d'appliquer l'IA dans des domaines comme la chimie, le marketing ou la médecine ; des spécialistes de l'éthique pouvant produire et mettre en œuvre l'IA de manière responsable ; et des spécialistes de la gestion du changement à même de conduire les transformations

essentielles pour qu'une technologie comme l'IA apporte des retombées positives dans une organisation. Dans certains cas, ces entreprises embauchent des talents canadiens exceptionnels qui autrement auraient émigré dans la Silicon Valley ou d'autres pôles internationaux d'IA. Deuxièmement, les jeunes pousses en IA peuvent attirer d'importants capitaux d'investissement nationaux et internationaux. Troisièmement, le lancement de jeunes pousses en IA exerce une pression concurrentielle sur les sociétés du marché et les force, à leur tour, à créer et à intégrer de nouvelles connaissances et technologies. Quatrièmement, la création d'entreprises en IA dynamiques est cruciale pour optimiser les retombées très positives que peut avoir l'IA sur les industries et les communautés canadiennes. Le Canada ne doit pas (et ne peut pas) dépendre uniquement d'entreprises étrangères pour engendrer ces retombées. En effet, les jeunes pousses locales comprennent le paysage réglementaire, saisissent les nuances culturelles et répondent aux besoins de la clientèle canadienne d'une manière que les organisations étrangères ne peuvent souvent pas égaler. En raison de leur présence sur le marché local et du fait que les outils d'IA ne sont jamais vraiment standardisés ni achevés³, ces jeunes pousses sont les mieux placées pour traduire les découvertes révolutionnaires issues d'institutions de recherche d'envergure comme Mila, le Vector Institute, Amii, etc. en solutions qui transforment des secteurs d'activité entiers comme l'agriculture, les soins de santé et les services financiers. Les jeunes pousses canadiennes veillent à ce que les solutions d'IA soient conçues en tenant compte des valeurs et des priorités canadiennes et contribuent à la sécurité et à la souveraineté technologiques du pays.

Graphique 1:
Nombre de jeunes pousses en IA nouvellement financées par pays, 2013 à 2024



Source : AI Index Report 2025, HAI, Stanford University (traduit en français par IVADO)

“ Favoriser la création de nouvelles entreprises en IA est crucial pour relever certains des défis uniques auxquels fait face le Canada, comme l'amélioration de la prestation des soins de santé dans les communautés éloignées, l'optimisation de l'extraction des ressources dans l'environnement nordique rigoureux du Canada, le renforcement des capacités de traitement des langues en français et en langues autochtones, et la conception de solutions pour lutter contre les changements climatiques adaptées à la géographie du Canada.

”

Le paradoxe canadien en matière d'IA : excellence en recherche, pénurie de jeunes pousses

Malgré l'excellence mondiale de la recherche en IA au Canada (voir Défi 1) et l'émergence d'un certain élan dans la commercialisation hâtive, (grâce à des entreprises comme BrainBox AI, Cohere, ou Waabi), les données montrent qu'il ne se crée pas au pays autant de jeunes pousses en IA qu'il le devrait. Les statistiques de 2013 à 2024⁴ indiquent que le Canada est loin derrière les États-Unis, la Chine et le Royaume-Uni en ce qui a trait à la création de jeunes pousses en IA, affichant une performance semblable à celle d'Israël et de la France (Graphique 1). Pendant cette

période, le fait que le Canada a produit 14 fois moins de jeunes pousses en IA que les États-Unis et 11 fois moins qu'Israël est particulièrement préoccupant étant donné que la population canadienne est seulement 8 fois moins élevée que celle de notre voisin du Sud, mais 4 fois plus élevée que celle d'Israël.

Une autre observation préoccupante est le fait que certains pays que le Canada devançait auparavant l'ont désormais dépassé : en 2024, les personnes entrepreneures ont créé 74 jeunes pousses en IA en Inde, 67 en Allemagne et 52 en Corée du Sud contre seulement 51 au Canada. En outre, l'écart entre le Canada et les États-Unis s'est creusé en 2024, alors que 21 fois plus de nouvelles jeunes pousses en IA y ont été créées.

Le Canada devra consentir des efforts ciblés pour transformer son excellence dans la recherche en IA en réussites commerciales. Des mesures pour aider le Canada à accroître fortement le nombre de nouvelles entreprises en IA créées chaque année (et à réduire le nombre de jeunes pousses vendues trop tôt à des entités étrangères) sont essentielles pour préserver la compétitivité du pays dans ce secteur technologique en pleine mutation et pour produire des effets bénéfiques sur l'économie et la société canadiennes.

Défi 1

Convertir l'excellence en recherche au Canada en jeunes pousses en IA viables

Comme l'indiquent certains classements internationaux, dont celui de Tortoise Media⁵, le Canada continue d'être une force exceptionnelle en recherche en IA, et ce, même si le pays a glissé du sixième au neuvième rang entre 2021 et 2024. Les recherches de classe mondiale menées dans des institutions comme le CIFAR, Mila, le Vector Institute et Amii, ainsi que par des entités de recherche, de formation et de mobilisation des connaissances comme IVADO et l'Acceleration Consortium (appuyés par le Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada du gouvernement fédéral⁶) ne donnent malheureusement pas lieu à un financement suffisant de nouvelles jeunes pousses en IA. Le Canada a du mal à valoriser son riche capital intellectuel pour assurer la viabilité de ses jeunes pousses en IA.

Plusieurs facteurs interreliés expliquent ce piètre taux de conversion. D'abord, de nombreuses personnes issues du milieu étudiant et de la recherche au Canada n'ont pas le réflexe entrepreneurial qui stimule l'innovation dans d'autres pays. Contrairement à leurs homologues de la Silicon Valley ou d'autres pôles entrepreneuriaux importants, leurs choix de carrière, une fois leur diplôme en poche, s'arrêtent souvent au milieu universitaire, aux entreprises bien établies ou au gouvernement. La stabilité et les bons salaires qu'offrent les grandes organisations poussent souvent les gens à se joindre à celles-ci plutôt que de créer leur entreprise⁷.





Le Canada est le seul pays du G6 où les personnes non diplômées sont plus susceptibles de créer ou de gérer une entreprise que les personnes diplômées.⁸



La rétention des talents constitue un autre défi, d'autant que les fondatrices et fondateurs potentiels de nouvelles entreprises (p. ex., les étudiantes et étudiants canadiens ou étrangers au Canada) recherchent parfois des occasions à l'extérieur du Canada, dans des pays où l'entrepreneuriat est plus activement soutenu et où des écosystèmes de soutien aux jeunes pousses sont en place⁹. Les endroits comptant une masse critique d'entreprises œuvrant en IA, comme San Francisco ou Londres¹⁰, offrent des possibilités qui les rendent plus attrayants aux yeux de certaines personnes diplômées et professionnelles ambitieuses.

Le manque de compétences commerciales contribue aussi à ce défi. Les équipes qui ne démarrent pas (ou qui ne tentent pas de démarrer) des entreprises en IA peuvent posséder de vastes acquis techniques, mais ne disposent pas de l'expertise fondamentale dans des domaines comme le développement des affaires, le marketing et les ventes pour réussir à faire croître une entreprise. Certains spécialistes de l'IA qui fondent des entreprises hésitent à confier la direction de l'entreprise à des personnes plus expérimentées ou compétentes en gestion. Ce déséquilibre des compétences crée un paradoxe qui fait en sorte que les jeunes pousses canadiennes avancées sur le plan

technique sont devancées par des entreprises étrangères disposant de technologies moins performantes mais d'une gestion plus professionnelle.

Le manque de collaboration entre l'industrie et les établissements d'enseignement supérieurs, ou l'absence de mise en place des conditions favorables à l'entrepreneuriat en milieu universitaire, peut également limiter la transformation de la recherche en création de jeunes pousses en IA.

La coopération université-industrie est « cruciale à l'accélération de la diffusion des connaissances et de l'innovation »¹¹, mais les partenariats en IA entre le milieu universitaire et les entreprises naissantes ou de petite taille sont souvent difficiles à établir, en particulier à l'extérieur des grandes villes et dans des domaines comme les sciences humaines et sociales. Plusieurs établissements n'accordent pas d'importance aux travaux menés conjointement avec des entreprises ; ne réduisent pas la charge d'enseignement des chercheuses et chercheurs qui travaillent avec des entités externes ; ou ne considèrent pas de tels travaux dans les critères de promotion¹². Aussi, comme le note le Conseil de l'innovation du Québec, étant donné que le statut d'« étudiant entrepreneur » n'est pas reconnu ici comme il l'est dans d'autres pays (notamment la France), « les étudiantes et étudiants peuvent être tenus de faire un compromis entre leur engagement en entrepreneuriat et l'achèvement de leur programme d'études »¹³. En outre, les politiques des universités en matière de propriété intellectuelle (PI) ont tendance à favoriser l'octroi de licences pour l'utilisation des technologies à des entreprises établies, ce qui s'avère un défi pour la création de jeunes pousses en milieu universitaire.

Action 1

Améliorer la formation et l'environnement pour favoriser l'esprit d'entreprise

Pour renverser la tendance voulant que 60 % des adultes canadiens qui « voient une opportunité intéressante ne démarreraient pas une entreprise par peur d'échouer »¹⁴, le Canada devrait commencer à enseigner l'entrepreneuriat beaucoup plus tôt afin de former une génération de personnes à l'esprit entrepreneurial. Une exposition précoce aux concepts de l'entrepreneuriat grâce à la consolidation de programmes existants, comme le programme Summer Company ou JA Canada, contribuerait à normaliser l'entrepreneuriat en tant que choix de carrière viable plutôt que comme alternative risquée à un emploi traditionnel. La diffusion de campagnes mettant de l'avant des propriétaires d'entreprise qui ont réussi en IA et dans d'autres domaines, en particulier des femmes, des personnes issues de minorités visibles et possiblement des personnes diplômées de disciplines non techniques, inspirerait aussi les étudiantes et étudiants et les encouragerait à se lancer en affaires.

Parmi ces derniers, davantage devraient avoir la possibilité d'acquérir de l'expérience dans la création et la gestion d'entreprises étudiantes spécialisées en IA. C'est donc dire que des programmes universitaires comme le programme de maîtrise en gestion axée sur l'innovation et l'entrepreneuriat de l'Université Queen's¹⁵, les incubateurs spécialisés comme

le Creative Destruction Lab (dont le site de Montréal, par exemple, se concentre sur le lancement d'entreprises spécialisées en IA et dans d'autres secteurs avancés) ou des initiatives générales comme Futurpreneur Canada devraient être consolidés ou élargis. Pour encourager l'émergence de nouvelles générations de personnes entrepreneures en IA, tous les départements et facultés des universités (et pas uniquement les unités axées sur les affaires) devraient créer des cours dans lesquels leurs membres pourraient obtenir des crédits alors qu'ils travaillent dans leur propre entreprise spécialisée en IA ou sur sa création¹⁶.

Les chercheuses et chercheurs en IA devraient disposer d'une plus grande liberté opérationnelle, ce qui signifie d'autoriser les congés sabbatiques à des fins entrepreneuriales sans exiger la titularisation et de leur permettre de consacrer plus de temps aux défis liés à l'industrie plutôt qu'aux obligations traditionnelles liées à l'enseignement. Une telle flexibilité contribuerait à retenir les meilleurs talents au sein du système universitaire canadien, tout en les encourageant à explorer les applications commerciales de leurs travaux de recherche. Ces refontes devraient inclure l'adaptation des critères de promotion et de titularisation afin de valoriser les activités de commercialisation parallèlement aux indicateurs de recherche courants.

Le Canada devrait mettre en place des mesures incitatives ou des règles plus fortes pour favoriser la collaboration entre le milieu universitaire et l'industrie, ce qui permettrait à la fois d'améliorer la pertinence de la recherche en IA, de favoriser une meilleure compréhension des technologies au sein de l'industrie, de réduire les risques perçus liés à l'adoption de l'IA et d'offrir des occasions

naturelles de formation et de mentorat. De nouveaux programmes de financement pourraient, par exemple, soutenir la recherche collaborative entre le milieu universitaire et les organisations utilisatrices dans le but de relever des défis concrets, tandis que, dans certaines situations, l'accès au financement actuel pourrait dépendre de la participation d'entreprises du secteur privé, d'organisations gouvernementales ou d'organismes à but non lucratif de la société civile aux recherches en IA menées par des universitaires.

Le Canada doit favoriser la création de communautés de pratique robustes qui fournissent le soutien pratique et le renforcement émotionnel dont les personnes aspirant à créer une entreprise en IA ont besoin, et ce, peu importe où elles vivent. Si les établissements et les programmes de soutien existants (comme le programme Next AI de HEC Montréal) offrent une assistance technique et commerciale précieuse, ils n'offrent souvent pas le soutien et le mentorat de pair-à-pair dont ces personnes ont besoin pour traverser les périodes difficiles. La création d'un réseau pancanadien d'entrepreneures et d'entrepreneurs en IA, où toutes et tous pourraient partager leurs expériences et apprendre des réussites et des échecs des autres, contribuerait à contrer l'isolement auquel plusieurs font actuellement face.

Défi 2

Trouver une clientèle au Canada

Le Canada manque de clients locaux importants et spécialisés qui pourraient servir de tremplin naturel aux nouvelles entreprises, ce qui constitue un obstacle important à la création et à la croissance des jeunes pousses technologiques au pays. Ce manque, particulièrement prononcé dans le secteur de l'IA, incite des entrepreneures et entrepreneurs canadiens prometteurs œuvrant dans ce domaine à lancer leur entreprise ailleurs ou oblige les jeunes pousses locales à consacrer une énergie et un temps précieux à rechercher leurs premiers clients importants à l'étranger. Cette situation peut nuire à leur capacité d'attirer du financement à un stade de premier développement.



On pourrait croire que la mondialisation de la concurrence diminue l'importance d'une demande intérieure. Cependant, dans les faits, ce n'est tout simplement pas le cas.¹⁷



Dans le secteur privé canadien, les principales entreprises des industries hautement concentrées, comme les banques, les entreprises de télécommunications et les sociétés d'extraction de ressources canadiennes, n'hésitent pas à investir dans l'immobilier ainsi que dans les produits et

services traditionnels. Or, lorsqu'il s'agit de technologies émergentes comme l'IA, ils préfèrent généralement s'associer à des fournisseurs internationaux établis plutôt que de prendre un risque et d'investir dans de jeunes pousses canadiennes qui n'ont pas encore fait leurs preuves. Leur principale préoccupation est la fiabilité à long terme et la capacité des fournisseurs à respecter leurs obligations au fil du temps. Même lorsque de grandes entreprises canadiennes considèrent collaborer avec de jeunes pousses, leur processus décisionnel est lent. Selon les personnes qui ont participé à la discussion (consulter la dernière page), le cycle de vente moyen des entreprises canadiennes est de 18 mois, soit substantiellement plus long qu'aux États-Unis où il s'étend généralement sur 4 mois. Cette approche consistant à éviter les risques perpétue un cercle vicieux : les entreprises locales spécialisées en IA ont du mal à trouver des clients canadiens de renom, ce qui les empêche d'acquérir la crédibilité mondiale nécessaire pour être compétitives à l'échelle internationale.

Les administrations publiques canadiennes, comme d'autres ailleurs dans le monde, contribuent aussi à ce défi en étant notoirement lentes à adopter des technologies d'IA. Les processus d'approvisionnement gouvernementaux sont longs, bureaucratiques et onéreux pour les soumissionnaires qui, par exemple, doivent souvent souscrire une assurance responsabilité civile coûteuse, ce qui favorise les fournisseurs établis disposant d'équipes importantes et de moyens financiers considérables. Les agences fédérales, provinciales et municipale pourraient devenir des partenaires et une importante clientèle pour l'innovation canadienne en IA, maintiennent également des pratiques d'achat conservatrices qui priorisent des solutions

avérées plutôt que des solutions de rechange innovantes conçues localement. Même s'ils sont intéressants, les programmes mis en place pour corriger ces problèmes, comme Solutions innovatrices Canada, une initiative fédérale conçue pour stimuler la R-D et la commercialisation de technologies, n'ont pas réussi à tous les éliminer.

D'autres facteurs contribuent à l'adoption plutôt lente des produits et services d'IA proposés par les jeunes pousses canadiennes. Le Canada fait partie des pays au monde où la méfiance de la population et des consommatrices et consommateurs est la plus grande. Par exemple, les personnes interrogées en Asie et en Amérique latine croient fermement que l'IA générera plus d'avantages que d'inconvénients (62 % en Inde et 70 % au Mexique, par exemple), tandis que 60 % des gens au Canada sont d'avis que l'IA entraînera plus d'inconvénients que d'avantages (ce qui les place dans le même groupe que les personnes qui ont répondu aux États-Unis [61 %], en Australie [56 %] et en Angleterre [54 %])¹⁸. Les préoccupations relatives à l'éthique, à la protection de la vie privée, à la perte d'emplois et à d'autres risques liés à l'IA sont importantes, mais le discours des gouvernements et des médias canadiens devrait davantage mettre l'accent sur les possibilités offertes par cette technologie et les jeunes pousses qui la développent.

Action 2

Augmenter la demande pour les produits et services des jeunes pousses en IA

Tous les paliers gouvernementaux doivent jouer un rôle plus actif pour prendre conscience des avantages concurrentiels du Canada dans le domaine de l'IA et les soutenir, tout en réduisant les barrières à l'adoption des produits et services de nouvelles entreprises en IA. Premièrement, la refonte pourrait inclure la création de parcours particuliers pour les solutions d'IA innovantes des jeunes pousses. Des programmes pilotes pourraient, par exemple, être instaurés pour permettre la mise à l'essai rapide et contrôlée de leurs technologies. La création de « bacs à sable » réglementaires, offrant des conditions d'exploitation plus flexibles aux jeunes pousses et aux organisations intégrant des innovations de pointe, pourrait inclure des processus d'approbation simplifiés pour les applications d'IA dans les secteurs réglementés, des règles plus souples pour l'utilisation des données et des processus accélérés pour la commercialisation de nouvelles solutions d'IA.

Deuxièmement, les gouvernements devraient réduire les exigences en matière d'assurance pour les programmes pilotes et les mises en œuvre à petite échelle de l'IA dans les gouvernements ou fournir des mécanismes de soutien en matière d'assurance qui permettent aux jeunes pousses de participer aux processus d'approvisionnement. D'autres approches pourraient inclure des consortiums d'assurance soutenus par le gouvernement et destinés aux jeunes pousses en IA ou des

exigences d'assurance progressives en fonction de l'ampleur et des risques du projet.

Troisièmement, des crédits d'impôt bonifiés pourraient être octroyés aux entreprises qui adoptent des technologies conçues par de jeunes pousses canadiennes œuvrant en IA. Le gouvernement fédéral pourrait, par exemple, élargir le Programme d'encouragements fiscaux pour la recherche scientifique et le développement expérimental (RS&DE) à l'approvisionnement. Ces encouragements fiscaux sont en place pour inciter les entreprises à mener de la R-D au Canada¹⁹. Pour l'instant, le programme RS&DE ne profite pas aux acheteurs de technologies risquées, mais le gouvernement devrait considérer d'accorder une remise aux sociétés canadiennes se procurant des produits ou services d'IA de firmes qui, quant à elles, profitent des crédits du programme RS&DE afin de compenser le coût de ces produits et services.

Quatrièmement, le Canada devrait mettre au point des approches ciblées, conçues pour le secteur des technologies d'IA. Le pays pourrait cibler cinq à dix créneaux dans lesquels il pourrait acquérir une expertise incontestée de classe mondiale dans le domaine de l'IA et s'y concentrer, puis établir des stratégies globales intégrant les capacités en recherche, le développement des talents, le positionnement sur le marché et la compétitivité internationale. Les créneaux choisis devraient tirer parti des forces actuelles en recherche, tout en ciblant clairement des possibilités de marché. En concentrant les ressources et l'attention sur des domaines précis, plutôt que de tenter de concurrencer dans toutes les applications d'IA, le Canada serait mieux placé pour atteindre la masse critique nécessaire afin d'exercer un leadership dans la création de jeunes pousses et la commercialisation. Des mécanismes pourraient être mis en place pour encourager l'achat de technologies d'IA canadiennes dans ces créneaux.

Défi 3

Accéder à du financement

L'accès inadéquat à du capital dans les premiers stades de développement est l'une des barrières les plus importantes auxquelles font face au Canada les jeunes pousses en IA. Même si le pays excelle dans la production de recherche et de talents de classe mondiale dans le domaine de l'IA, son écosystème peine encore à fournir un soutien financier durable suffisant pour favoriser l'émergence et la croissance d'entreprises d'IA bien capitalisées. Contrairement à leurs homologues de la Silicon Valley et à d'autres pôles technologiques importants, les entrepreneures et entrepreneurs canadiens dans le domaine de l'IA ont fréquemment du mal à sécuriser les rondes de financement cruciales pour attirer des talents spécialisés, concevoir des produits et services d'IA sophistiqués, dépasser les étapes de validation de principe et concurrencer sur le marché.



Compte tenu des défis auxquels ils font face, les entrepreneures et entrepreneurs canadiens prennent de grands risques. La disponibilité réduite du financement signifie qu'ils puisent souvent dans leurs économies ou hypothèquent leur maison afin de financer leurs efforts.²⁰



Le financement public peut parfois faciliter le démarrage d'entreprises en IA, mais plusieurs problèmes peuvent empêcher leurs fondatrices et fondateurs de tirer pleinement parti de ces programmes, pour lesquels il est souvent trop compliqué de soumettre une demande. Même lorsque la démarche est effectuée, les processus bureaucratiques d'octroi de subventions, bien qu'ils soient bien intentionnés et importants, retardent souvent de mois, voire d'années, un soutien crucial, du temps précieux que les jeunes pousses en IA ne peuvent tout simplement pas se permettre de perdre dans des marchés qui évoluent rapidement.

En outre, les politiques fiscales qui pénalisent les gains en capital peuvent décourager les personnes entrepreneures et investisseurs qui connaissent du succès de réinjecter leurs rendements dans la prochaine génération de jeunes pousses en IA. En répartissant ses ressources limitées sur un trop grand nombre de jeunes pousses, le Canada risque de ne pas soutenir adéquatement ses entreprises les plus prometteuses. Cette approche pourrait involontairement affaiblir l'écosystème de l'IA, en prolongeant la survie d'entreprises non viables grâce aux subventions gouvernementales. Malgré ses bonnes intentions, cette approche permet à de jeunes pousses de survivre de six à sept ans au Canada, alors qu'elles n'auraient survécu que de deux à trois ans aux États-Unis, empêchant par le fait même le recyclage sain des talents et des ressources qui stimulent l'innovation. Les entrepreneures et entrepreneurs canadiens qui peinent à traverser des processus réglementaires interminables sans parvenir à percer sur le marché manquent souvent d'énergie pour recommencer à zéro, contrairement à leurs homologues américains qui connaissent plus rapidement des échecs.

Action 3

Comblant le manque de financement

Pour améliorer l'accès au financement pour les jeunes entreprises en IA, les gouvernements au Canada devraient revoir les politiques fiscales qui découragent actuellement les investissements lorsqu'elles en sont à l'étape de développement initial. Premièrement, étant donné que la structure fiscale relative aux gains en capital dissuade fortement les personnes entrepreneures et investisseuses accomplies de réinjecter leur capital au pays (celles qui comprennent les technologies d'IA sont soumises à des taux d'imposition plus élevés au Canada que dans des pays comme Israël ou les États-Unis, ce qui les incite naturellement à investir leurs fonds ailleurs), la refonte du traitement fiscal des gains en capital pour les investissements dans les jeunes pousses en IA permettrait de conserver davantage de capitaux d'investissement dans l'écosystème d'innovation canadien²¹.

Deuxièmement, le programme de crédit d'impôt RS&DE (dont il a précédemment été question) constitue une option de financement sous-utilisée pour soutenir les plus importantes dépenses des entreprises spécialisées en IA, c'est-à-dire les ressources informatiques, qui peuvent représenter plus de 50 % de leurs coûts. Les entreprises peuvent actuellement demander des crédits RS&DE pour les dépenses liées à la R-D et aux talents en ingénierie, mais le processus de demande pour des heures de calculs sur processeur graphique (GPU) demeure inutilement complexe. La solution est pourtant simple : traiter les coûts liés à l'infrastructure informatique de la même manière que les autres dépenses de R-D dans le cadre

du programme RS&DE. Cette approche éliminerait l'ajout de nouveaux processus bureaucratiques et fournirait un soutien immédiat pour les plus importantes dépenses opérationnelles des nouvelles entreprises en IA. De plus, le cadre RS&DE dans son ensemble doit être accéléré par la mise en place de processus d'approbation simplifiés qui pourraient réduire les temps de traitement d'environ 70 %.

Le Canada pourrait procéder à une refonte de ses systèmes fiscaux et de crédits d'impôt afin de faire la distinction entre les jeunes pousses innovantes et les entreprises établies, reconnaissant par le fait même que des règlements universels peuvent par inadvertance favoriser les grandes sociétés au détriment des innovatrices et innovateurs en devenir. Les systèmes de crédits d'impôt actuels pour la R-D traitent toutes les entreprises de la même manière et omettent de considérer les défis et contributions propres aux jeunes pousses innovantes comparativement aux entreprises déjà établies.

L'approche adoptée par le Canada voulant que « tout le monde ait sa juste part » pourrait être repensée, dans la mesure où elle envoie des signaux négatifs aux personnes entrepreneures et investisseuses. Les gouvernements devraient plutôt concentrer les ressources sur les entreprises qui démontrent clairement leur attractivité sur le marché et leur validité dans le secteur privé. Pour y parvenir, le Canada pourrait mettre en place des cadres d'investissement qui tirent parti de l'expertise du secteur privé, tout en fournissant un soutien gouvernemental. Le modèle préconisé par Alberta Enterprise Corporation a fait ses preuves : les investissements publics sont conditionnels à un engagement préalable de capitaux

privés, garantissant ainsi une validation des décisions d'investissement par les forces du marché avant l'injection de fonds publics. Grâce à l'octroi d'un financement égal à leurs investissements, cette approche attire des sociétés de capital de risque internationales et tire parti de l'expertise du secteur privé pour évaluer la viabilité des entreprises. Élargir cette approche de co-investissement à l'ensemble du Canada attirerait plus de capitaux internationaux et veillerait à ce que les fonds publics soutiennent de jeunes pousses en IA ayant un réel potentiel commercial.

Le Canada doit apporter des changements réglementaires plus larges pour attirer des investissements internationaux dans l'écosystème national d'IA. Ces changements pourraient notamment inclure l'élimination de barrières qui nuisent à la participation de capitaux étrangers dans les jeunes pousses canadiennes ainsi que la mise en place de mesures incitatives pour que les sociétés de capital de risque internationales choisissent d'investir au Canada. Pour réussir à attirer des capitaux d'investissement étrangers, il faut comprendre ce qui motive les décisions des investisseurs en matière d'implantation et éliminer les frictions inutiles du processus d'investissement.

Conclusion

Le Canada a connu des succès remarquables en IA, des succès qui, à première vue, dépassent largement ses capacités et ses ressources. Ses investissements précoces dans la formation, l'infrastructure de recherche et le développement de talents dans le domaine de l'IA ont créé une fondation que plusieurs pays envient. Les équipes de recherche canadiennes ont contribué de

manière déterminante à des avancées majeures en IA, et les universités du pays se classent systématiquement parmi les meilleures au monde en termes de résultats et de citations dans ce domaine. Le Canada possède indéniablement le capital intellectuel et les capacités nécessaires pour atteindre les plus hauts niveaux d'innovation en IA.

Cependant, la capacité du Canada à tirer pleinement parti du marché de l'IA en pleine expansion dépendra entièrement de sa capacité à traduire l'excellence en recherche en réussites commerciales, et ce, par la création et le soutien d'un plus grand nombre de jeunes pousses spécialisées en IA. Si le Canada excelle dans la production de connaissances et de talents en IA, il accuse néanmoins un certain retard par rapport à d'autres pays lorsqu'il s'agit de transformer cet avantage en nouvelles entreprises prospères, capables de conquérir des parts de marché et de relever des défis à l'échelle nationale et internationale, malgré un élan émergent dans certains domaines. Le nombre relativement peu élevé de jeunes pousses en IA au pays constitue une occasion manquée, une situation à laquelle il est nécessaire de remédier.

Les recommandations formulées dans le présent document, qu'il s'agisse de faciliter la création d'entreprises par le milieu étudiant et de la recherche ou de simplifier les processus réglementaires, tracent une feuille de route complète pour combler les lacunes du Canada dans le développement de jeunes pousses en IA. Idéalement, ces recommandations seraient intégrées dans une nouvelle stratégie canadienne en matière d'IA qui renforce l'ensemble de l'écosystème d'IA et qui mise sur la commercialisation et l'utilisation de l'IA, veillant ainsi à ce que l'excellence en recherche au pays se traduise par un leadership commercial et l'ascendant mondial des entreprises canadiennes spécialisées en IA.

Participant^{es} et participants à la discussion

Ce document fait partie d'une série de publications intitulée L'avenir de l'IA au Canada : valoriser les forces, combler les lacunes et tracer la voie à suivre. Il résume une discussion portant sur la création de nouvelles entreprises spécialisées en IA qu'ont tenue les personnes participantes présentées à droite. Organisée par IVADO, cette discussion a été animée par la professeure Ann-Frances Cameron (HEC Montréal). Une fois rédigé, ce texte a été peaufiné par l'équipe responsable de la mobilisation des connaissances d'IVADO.

Produite en collaboration avec le CIFAR et le CEIMIA, la série L'avenir de l'IA au Canada vise à mobiliser l'expertise multidisciplinaire canadienne afin d'informer les responsables des politiques sur le paysage de l'IA. Elle cherche à soutenir une prise de décision éclairée afin de favoriser l'innovation et d'orienter l'avenir de l'IA par la formulation de recommandations précises en matière de politique publique.

Le comité éditorial est composé de Catherine Régis (IVADO et titulaire d'une chaire en IA Canada-CIFAR), Elissa Strome (CIFAR), Greg Mori (Borealis AI et Université Fraser), Nicole Janssen (AltaML) et Sophie Fallaha (CEIMIA).



Daniel Mulet

Associé chez Radical Ventures, une firme qui investit à l'échelle mondiale dans des technologies d'IA de pointe et le plus important fonds de capital de risque axé sur l'IA au Canada.



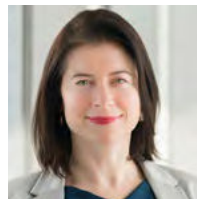
Nicole Janssen

Cofondatrice et cocheffe de la direction chez AltaML, est une entrepreneure cheffe de file dans le domaine de l'IA qui plaide en faveur de l'IA éthique et qui conseille le Canada en matière d'innovation en IA à l'échelle nationale.



Richard Chénier

Directeur général, à Québec Tech, est déterminé à faire du Québec un chef de file mondial de l'innovation et des jeunes pousses en technologies.



Ann-Frances Cameron

Professeure titulaire au Département de technologies de l'information de HEC Montréal, gère le microprogramme en IA dans la transformation numérique de l'école de gestion. Elle est titulaire de la chaire de recherche du Canada en communication numérique et comportement multitâche.

Références

1. Consulter <https://hai.stanford.edu/ai-index/2025-ai-index-report>, p. 439.
2. Consulter <https://unctad.org/fr/news/lia-pourrait-atteindre-4-800-milliards-de-dollars-dici-2033-et-simposer-comme-la-principale>.
3. Contrairement à d'autres produits, tels qu'un médicament, une fibre textile ou un matériau de construction, les outils d'IA doivent constamment évoluer en fonction des nouvelles connaissances scientifiques ou des données et besoins de la clientèle.
4. Consulter <https://hai.stanford.edu/ai-index/2025-ai-index-report>, chapitre 4. Ces chiffres pourraient ne pas être tout à fait exacts, en particulier dans le cas des pays où l'anglais n'est pas la seule langue parlée, mais ils donnent probablement une idée approximative du rang général qu'occupe chaque nation.
5. Consulter <https://www.tortoisemedia.com/data/global-ai>.
6. Consulter <https://www.cfref-apogee.gc.ca/home-accueil-eng.aspx>.
7. Consulter <https://www.gemconsortium.org/report/gem-canada-report-7#:~:text=The%20GEM%20Canada%20Report%202023,the%20Report%20as%20the%20'G6>.
8. Ibid. Les pays du G6 sont le Canada, les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Allemagne, la France et l'Italie.
9. Ou des postes très bien rémunérés dans des entreprises étrangères, tout en travaillant depuis le Canada (à distance ou pas lorsqu'une entreprise possède des bureaux au Canada).
10. Consulter <https://www.visualcapitalist.com/which-cities-are-investing-heavily-into-ai/>.
11. Consulter https://nouvelles.umontreal.ca/fileadmin/user_upload/Archives_images/2020/06/U7_Report_Innovative_University_by_UMontreal_FINAL_June5-2020.pdf.
12. Consulter <https://conseilinnovation.quebec/etudeocde/>.
13. Ibid.
14. Consulter <https://www.gemconsortium.org/report/gem-canada-report-7#:~:text=The%20GEM%20Canada%20Report%202023,the%20Report%20as%20the%20'G6>.
15. Consulter https://smith.queensu.ca/grad_studies/mei/index.php.
16. Selon une étude récente, 70 % des universités canadiennes proposent actuellement de tels cours, mais il n'est pas clair dans quelle mesure ces cours sont réellement offerts. Consulter https://telfer.uottawa.ca/assets/documents/Entrepreneurship_Education_in_Canada_2021_Review.pdf.
17. Consulter <https://hbr.org/1990/03/the-competitive-advantage-of-nations>.
18. Consulter https://hai.stanford.edu/assets/files/hai_ai_index_report_2025.pdf, chapitre 8.
19. Actuellement, la seule façon de profiter d'un crédit d'impôt pour la recherche est de s'associer au milieu universitaire.
20. Participantes et participants à la discussion.
21. Consulter <https://d302zw7e9ccp6.cloudfront.net/flower/content/Rapport-Quebec-Tech-2025.pdf?v=1751372706>.

Un projet mené par IVADO avec
ses partenaires CIFAR et CEIMIA.

Cette initiative a été menée grâce
au financement du Fonds d'excellence
en recherche Apogée Canada.



IVADO

CIFAR

ceimia



CANADA
FIRST
RESEARCH
EXCELLENCE
FUND

APOGÉE
CANADA
FONDS
D'EXCELLENCE
EN RECHERCHE



Ce document fait partie de | Série thématique pour les décideurs politiques

L'avenir de l'IA au Canada :
valoriser les forces, combler les lacunes
et tracer la voie à suivre