



**U15**  
Canada

## Développement des talents

Les grandes universités de recherche du Canada  
et comment combler le déficit de talents

novembre 2024

## Introduction

Aujourd'hui, plus que jamais, les gens sont devenus la pierre angulaire d'une économie productive et novatrice. La compétitivité économique d'un pays dépend de plus en plus de sa capacité à développer, à attirer et à conserver des talents très qualifiés. Alors que la course mondiale aux talents s'intensifie, les pays s'évertuent à obtenir les bonnes personnes pour susciter l'innovation, stimuler la productivité et soutenir les secteurs axés sur la R-D comme la fabrication de pointe, les soins de santé et les énergies propres.

Dans ce monde changeant, le Canada est à la traîne. Au niveau des talents, un fossé est en train de se creuser entre le Canada et les autres économies avant-gardistes. Sans un solide bassin de talents très qualifiés, le Canada sera laissé en marge de l'innovation et de la croissance économique.

Les principales universités de recherche du Canada ont un rôle crucial à jouer pour combler ce fossé. Elles offrent non seulement un enseignement de niveau supérieur, mais remplissent aussi la fonction de plaque tournante pour une collaboration pratique avec les intervenants de l'industrie, les fournisseurs de soins de santé et les innovateurs.

Les universités de U15 Canada forment actuellement la prochaine génération des professionnels compétents dans le cadre de programmes d'études supérieures, d'assistantats en recherche et de partenariats avec l'industrie afin de préparer des talents très qualifiés aptes à prendre les rênes de domaines établis et émergents. Ce faisant, les universités de U15 Canada soutiennent l'écosystème de l'innovation du Canada et contribuent à remédier aux pénuries de talents et de compétences du pays.

En accordant la priorité au perfectionnement des talents, en étendant l'éducation supérieure, en renforçant les partenariats université-industrie et en attirant des talents du monde entier, il sera possible de renverser la trajectoire actuelle du Canada. Si nous investissons dans des talents très qualifiés, nous habilitons les entreprises canadiennes à innover, à commercialiser des solutions avant-gardistes et à positionner le Canada parmi les chefs de file de l'économie mondiale du savoir. En produisant et en attirant des talents de pointe, le Canada peut construire un écosystème de l'innovation concurrentiel et résilient à même de susciter une prospérité à long terme sur la scène mondiale.

## Les talents comme avantage concurrentiel

Selon l'indice de la compétitivité mondiale des talents, il semblerait que la concurrence mondiale concernant les talents s'intensifiera au cours des prochaines décennies sous le coup de pressions du marché du travail national et d'un recalibrage des stratégies industrielles internes<sup>i</sup>. Cette tendance risque de donner lieu à une chasse prolongée aux talents.

Par exemple, les É.-U. ont souligné l'urgente nécessité d'avoir davantage de professionnels en science, technologie, ingénierie et math (STIM) pour conserver leur avantage concurrentiel en science, technologie et innovation. Selon un rapport de 2022 du Bureau of Labor Statistics des É.-U., il faudra, d'ici à 2030, un million de professionnels en STIM supplémentaires pour répondre à la demande dans des secteurs comme la technologie, les soins de santé et l'ingénierie<sup>ii</sup>. Cette situation ne concerne pas uniquement les É.-U.; en effet, le ministère de l'Économie du Japon anticipe un manque de plus 700 000 ingénieurs d'ici à 2030, tandis que

l'institut de l'économie allemand a annoncé en avril 2022 qu'il manquait 320 000 spécialistes en STIM<sup>iii</sup>. De même, en 2023, 46 % des 934 000 postes à combler au R.-U. concernaient des disciplines STIM<sup>iv</sup>.

Cette demande croissante de professionnels très compétents en STIM correspond au besoin critique en talents en sciences sociales et humaines et en arts (SSHA), qui complètent l'expertise technique en remédiant aux défis sociétaux et en favorisant l'innovation. Au R.-U., un rapport publié en 2023 par le Higher Education Policy Institute a révélé que, sur les dix secteurs à la croissance la plus rapide, huit emploient plus de diplômés en SSHA que de diplômés d'autres disciplines<sup>v</sup>. Ces diplômés possèdent des compétences essentielles, comme la réflexion analytique, la communication efficace et la sensibilisation culturelle, qui sont indispensables pour naviguer les complexités d'un panorama mondial à l'évolution rapide. Ensemble, les talents en STIM et SSHA suscitent l'innovation, la croissance économique et le développement de solutions aux défis les plus urgents de notre temps. C'est pourquoi l'acronyme STIAM (science, technologie, ingénierie, art et math) a gagné en popularité pour exprimer l'importance inhérente des initiatives axées sur les personnes dans tous les secteurs.

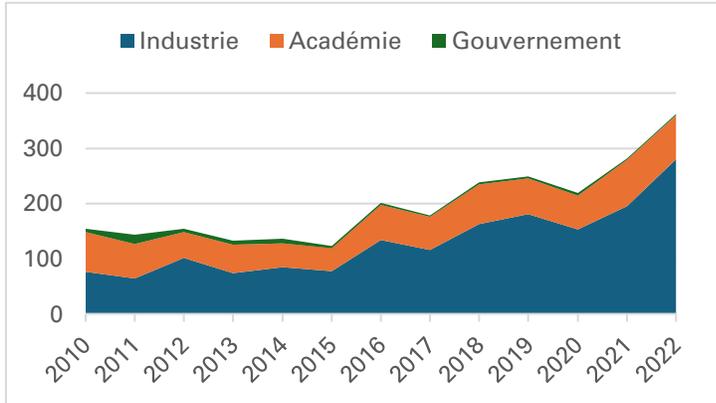
En bout de ligne, une main-d'œuvre très scolarisée est essentielle pour la croissance économique, car elle suscite l'innovation, améliore la productivité et favorise la croissance de nouvelles industries ainsi que davantage de possibilités dans des secteurs à la croissance rapide fortement marqués par la R-D, de l'IA à la fabrication de batteries. Selon l'OCDE, en améliorant la qualité du capital humain, et pas seulement sa quantité, on peut fortement stimuler la productivité, un point clé pour la croissance économique du Canada<sup>vi</sup>.

Dans le monde entier, des pays se positionnent pour attirer des travailleurs très scolarisés, car ils sont le moteur de l'innovation de grande valeur et renforcent la compétitivité économique. En juin 2024, un candidat à la présidence des É.-U. a proposé d'octroyer des cartes vertes à des diplômés d'universités des É.-U. afin de conserver les meilleurs talents, ce qui a mis en lumière la compétition mondiale croissante concernant les travailleurs très scolarisés<sup>vii</sup>. Vu que près de 70 % des détenteurs de brevets triadiques américains possèdent au moins une maîtrise, et que 45 % d'entre eux détiennent un doctorat, un diplôme en médecine ou un diplôme équivalent, il est clair que la rétention de davantage de talents constitue une nécessité économique croissante<sup>viii</sup>.

Ces travailleurs très qualifiés favorisent aussi l'entrepreneuriat et l'innovation. Par exemple, au Canada, suite à un sondage auprès de 585 fondateurs de jeunes pousses technologiques canadiennes, on a découvert que 95,4 % des fondateurs détenaient un baccalauréat, dont 50,9 % un diplôme d'études supérieures (dont 46 % sont des doctorats)<sup>ix</sup>. De même, 97 % des fondateurs de jeunes pousses à la réussite exceptionnelle possèdent au moins un baccalauréat, dont 10 % un doctorat<sup>x</sup>. Le Canada a pris des mesures, comme des initiatives en IA, pour renforcer sa base de talents et favoriser l'innovation dans des secteurs clés.

Lancée en 2017 en partenariat avec l'Institut canadien de recherches avancées (ICRA), la Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle a montré comment, lorsqu'on accorde la priorité aux talents, on peut susciter le développement de secteurs clés<sup>xi</sup>. La Phase un de la stratégie était axée sur l'édification d'un solide bassin de chercheurs et d'étudiants

**Figure 1 : Emploi sectoriel des nouveaux titulaires de doctorat en IA aux É.-U. et au Canada**



tout en établissant un écosystème fort fondé sur l’IA dans le cadre d’instituts nationaux en IA. À partir de là, la phase deux a servi à étendre la stratégie pour susciter l’adoption de l’IA dans l’ensemble de l’économie et de la société canadiennes de sorte à relier des talents de classe mondiale et la capacité de recherche à des programmes qui favorisent la commercialisation, la mobilisation des connaissances et les applications industrielles.

Ce bassin de talents se manifeste dans la façon dont les doctorats en IA concernent de plus en plus l’industrie tant au Canada qu’aux É.-U. En 2011, des parts presque égales de nouveaux titulaires de doctorat en IA ont pénétré l’industrie (40,9 %) et le milieu universitaire (41,6 %). En 2022, cependant, 70,7 % de ces titulaires ont choisi des postes industriels, et seulement 20 % ont rejoint le milieu universitaire<sup>xii</sup>.

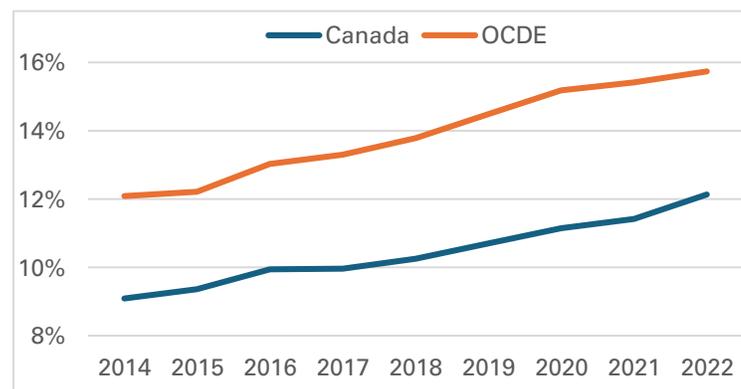
Ce bassin de talents se manifeste

Que personne ne se méprenne : le Canada est confronté à une concurrence mondiale féroce pour les meilleurs et les plus brillants. Bien que, par l’importance qu’il accorde au développement des talents, il se soit positionné parmi les principaux pays en matière de concentration de talents en IA, d’expansion des compétences, d’investissement privé et d’entreprises en IA nouvellement fondées, le Canada doit accorder une entière priorité au perfectionnement du capital humain dans un vaste éventail de secteurs qui joueront un rôle central dans la réussite économique des pays de tête au cours des prochaines décennies<sup>xiii</sup>. Le panorama de talents plus vaste du Canada demeure préoccupant en raison de pénuries et de lacunes critiques qui sapent notre capacité de demeurer concurrentiels sur la scène mondiale.

**La pénurie de talents du Canada, ou comment naviguer un fossé croissant**

Le Canada est souvent considéré comme l’un des pays les plus scolarisés au monde, mais il est vraiment à la traîne en ce qui concerne la proportion de personnes qui détiennent un diplôme d’études supérieures. À cet égard, nous occupons actuellement le 27<sup>e</sup> rang au classement des pays de l’OCDE et le dernier à celui du G7 (à l’exception du Japon); en effet, seulement 12,1 % de la population canadienne détient une maîtrise ou un doctorat<sup>xiv</sup>. Pour atteindre ne serait-ce que la moyenne

**Figure 2 : Proportion de la population, de 25 à 64 ans, titulaire d’une maîtrise ou d’un doctorat/titre**

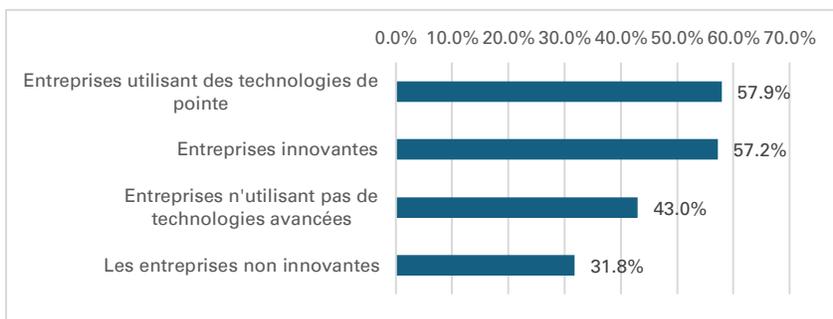


de 15,7% de l'OCDE (oublions même les économies plus novatrices comme les É.-U., le R.-U. et la Corée du Sud), le Canada aurait besoin de 681 000 diplômés de niveaux supérieurs supplémentaires, soit une hausse de 41 % par rapport au total actuel.

L'innovation dépend fortement de cette main-d'œuvre très qualifiée pour susciter des progrès technologiques, et sans un bassin suffisant de personnes capables de diriger la recherche et le développement, le Canada aura de la difficulté à faire concurrence aux économies les plus novatrices du monde. Cet aspect est particulièrement évident dans le secteur de la R-D des entreprises, où les entreprises canadiennes cherchent désespérément des talents. En 2022, 17 550 entreprises ont employé plus de 211 000 membres de personnel en R-D, et 68 % des 30,4 milliards de dollars octroyés à la R-D des entreprises ont été alloués aux salaires, ce qui montre bien la forte demande de talents<sup>xv</sup>.

Cependant, les acteurs de l'industrie canadienne, surtout les PME, ne dispose souvent pas de l'expertise en R-D critique nécessaire aux progrès et à l'adoption technologiques. Cette

**Figure 3 : Pourcentage des entreprises canadiennes ayant subi une pénurie de talents (2022)**



pénurie de compétences a été signalée comme le principal obstacle à l'innovation pour les entreprises du Canada en 2019 et en 2022 (à l'exception des répercussions de la COVID-19), les entreprises novatrices et les utilisateurs de technologies de pointe ayant subi des pénuries de

talents plus importantes<sup>xvi</sup>. C'est pourquoi des entreprises canadiennes, particulièrement dans des secteurs à forte croissance, ont de la difficulté à doter des postes critiques, ce qui freine leur capacité d'innover, de s'étendre et d'être concurrentielles sur le plan mondial. Les investissements du Canada dans la R-D sont relativement faibles, à juste 1,71 % du PIB, par rapport à la moyenne de 2,73 % de l'OCDE. Les efforts de plusieurs gouvernements successifs pour remédier à ce problème ont été gênés par cette pénurie de main-d'œuvre dont nous avons besoin pour innover<sup>xvii</sup>.

Cette pénurie continue de talents très qualifiés n'influe pas uniquement sur les entreprises aujourd'hui, mais, selon les prévisions, devrait s'intensifier au cours des cinq prochaines années. Les auteurs du rapport sur l'avenir des emplois de 2023 du Forum économique mondial prévoient d'autres diminutions de la disponibilité, du perfectionnement et de la rétention des talents au Canada<sup>xviii</sup>. En 2023, le Canada est passé du 5<sup>e</sup> au 10<sup>e</sup> rang au classement de l'OCDE des pays qui attirent le plus de travailleurs très scolarisés, ce qui constitue un danger pour la croissance économique et l'innovation industrielle de notre pays<sup>xix</sup>.

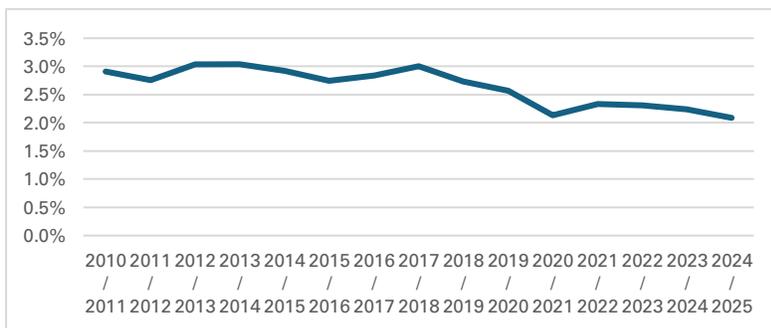
Le sous-investissement continu du Canada dans la R-D et le perfectionnement des talents a affaibli sa capacité d'étendre un bassin de talents novateurs, ce qui a étouffé les initiatives d'innovation dans les secteurs public et privé. Le gouvernement fédéral favorise le

perfectionnement des talents principalement en octroyant des fonds par l’intermédiaire des trois conseils subventionnaires, qui offrent tant des bourses directes qu’une aide indirecte à la recherche à de nombreux stagiaires et chercheurs en début de carrière. En 2020-2021, les conseils subventionnaires ont aidé plus de 75 000 étudiants diplômés, soit environ un tiers des étudiants diplômés du Canada, principalement par l’assistantat associé à des subventions de recherche<sup>xx</sup>.

Cependant, des années de sous-investissement fédéral dans ces mécanismes d’aide centraux restreignent la capacité d’édifier l’avenir de la main-d’œuvre dont le Canada a besoin pour demeurer concurrentiel. Par exemple, les niveaux d’aide critique pour les bourses d’études supérieures du Canada ont stagné pendant deux décennies, jusqu’aux récents compléments budgétaires de 2024, ce qui a sérieusement handicapé la capacité des universités de recherche de recruter et de retenir des talents très qualifiés et anéanti les possibilités de progrès personnel qu’offre une scolarité postsecondaire.

Avant les investissements consentis dans le cadre du Budget 2024, le financement fédéral pour la R-D avait abruptement diminué : il avait chuté de plus de 15 % entre 2020 et 2022 (rajusté pour suivre l’inflation) et baissé en tant que part des dépenses gouvernementales à son niveau le plus bas depuis 2010<sup>xxi</sup>.

**Figure 4 : Dépenses gouvernementales en R-D exprimées en pourcentage du budget principal (%)**



Dans ce contexte, les récents changements apportés à la politique sur l’immigration ont réduit d’autant plus le bassin des talents du Canada. Bien qu’ils traitent, à juste titre d’ailleurs, des craintes à propos d’une croissance incontrôlée dans certaines institutions, ces changements politiques ont, de façon alarmante, aussi sapé la capacité des universités de

recherche d’attirer les meilleurs talents du monde. Ces universités ont, de façon responsable, géré le nombre d’étudiants étrangers acceptés en maintenant des normes d’admission élevées, puis en offrant un soutien complet, y compris des services de logement. Pour ces raisons, les politiques sur l’immigration doivent favoriser une croissance responsable, et non pas restreindre davantage l’entrée au pays, pour que le Canada demeure concurrentiel dans la course aux meilleurs talents. Encourager l’attraction responsable des meilleurs talents du monde est une approche stratégique, car plus de 50 % des aspirants à une maîtrise et à un doctorat obtiennent le statut d’immigrant reçu durant les 10 années suivant leur arrivée au pays<sup>xxii</sup>.

C’est pourquoi il est crucial d’accroître le bassin des talents très qualifiés pour favoriser la prospérité et le progrès individuels ainsi que pour améliorer la productivité, la compétitivité mondiale et l’innovation industrielle du Canada. Pour atteindre cet objectif, le Canada doit accorder la priorité à la formation et au déploiement d’un bassin de talents en R-D de classe mondiale ancré dans l’excellence.

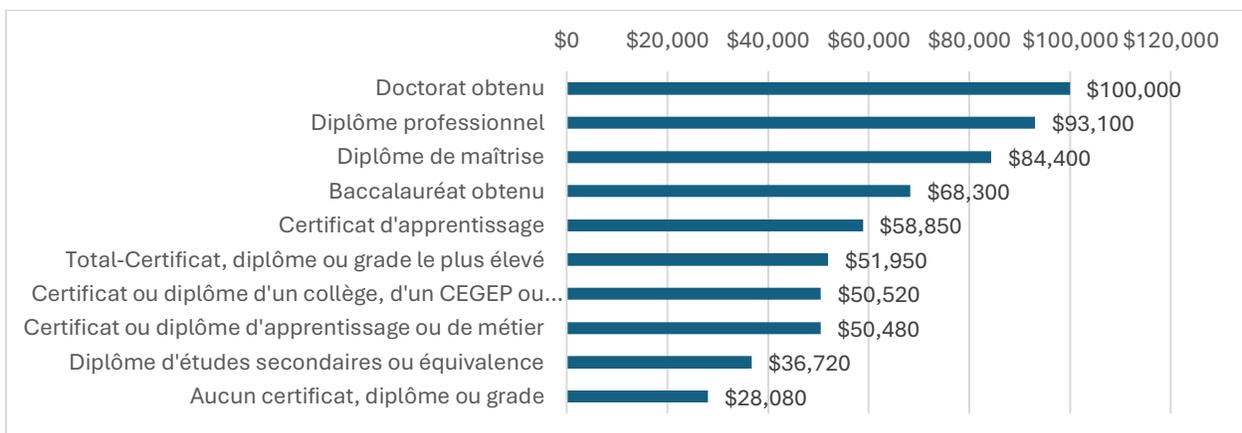
## Le rôle des grandes universités de recherche

Les grandes universités de recherche du Canada occupent une position privilégiée pour répondre à ce besoin en offrant un enseignement supérieur et une formation en recherche pratique à des talents très qualifiés. Sous le mentorat de chercheurs de premier plan, des étudiants diplômés participent à des projets avant-gardistes dans un vaste éventail de domaines, dont bon nombre seront critiques pour la croissance et l'innovation à venir, comme l'IA, l'ingénierie et la science biomédicale. L'expérience en recherche, l'expertise technique et les vastes compétences dispensées dans les grandes universités de recherche permettent de constituer un bassin de talents équipé de la capacité de susciter la croissance économique, d'offrir des solutions à l'industrie et de relever les défis sociétaux urgents.

Comme ces expériences préparent les étudiants à devenir des chefs de file dans des domaines novateurs, elles sont souvent à l'origine du développement de technologies ou de la création d'entreprises comme les essaims de l'Université de la Colombie-Britannique, qui ont levé plus de trois milliards de dollars au cours des deux dernières décennies<sup>xxiii</sup>. Sinon, nombre de titulaires de doctorat, comme ceux suivis par l'Université de Toronto, poursuivent leur carrière en stimulant la R-D industrielle : en effet, 65 % des 4000 titulaires de doctorat qui travaillent dans le secteur privé demeurent au Canada, et bon nombre d'entre eux œuvrent dans les domaines de la biotechnologie et des produits pharmaceutiques (27 %), de l'ingénierie et de la technologie informatique (13 %) ainsi que des technologies de l'information (9 %)<sup>xxiv</sup>.

Les diplômés d'études supérieures stimulent aussi les résultats économiques individuels : par rapport à la moyenne nationale de 52 000 \$, le revenu d'emploi moyen des Canadiens détenant une maîtrise s'élève à 84 400 \$, et à 100 000 \$ pour les titulaires d'un doctorat<sup>xxv</sup>. Les détenteurs d'un diplôme de niveau supérieur affichent toujours les taux d'emploi les plus élevés et les taux de chômage les plus bas du pays, ce qui montre bien la valeur économique et le potentiel de mobilité sociale et de prospérité individuelle des études supérieures<sup>xxvi</sup>.

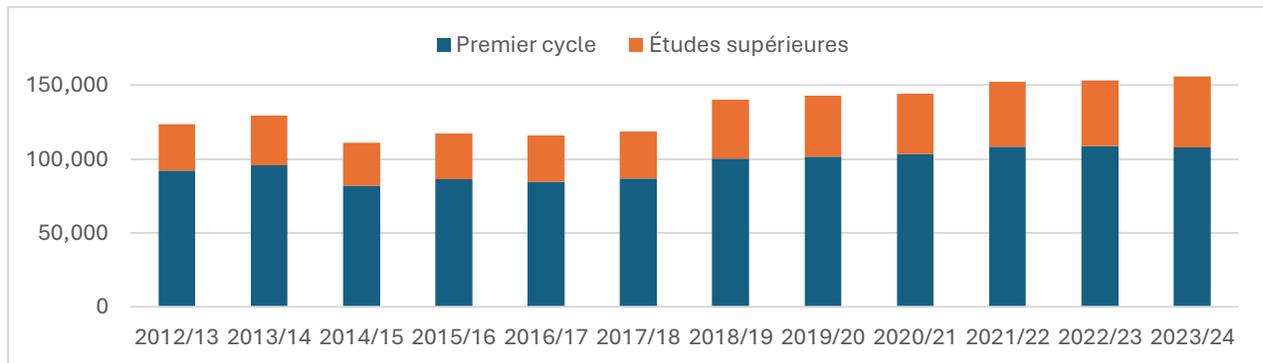
**Figure 5 : Revenus moyens au Canada en fonction du niveau de scolarité le plus élevé (2020)**



Les universités de U15 dispensent un enseignement de classe mondiale et constituent des plaques tournantes essentielles pour les talents en recherche et en innovation. En 2023-2024, les universités de U15 ont accueilli plus de 687 000 étudiants, dont 138 000 étudiants diplômés qui représentaient près de 60 % du total des inscriptions aux cycles supérieurs enregistrées au

Canada. Ces étudiants font de la recherche dans des domaines critiques de toutes les disciplines. Les universités de U15 ont aussi remis des diplômes de niveau supérieur à plus de 156 000 personnes, dont 48 000 étudiants diplômés, soit une augmentation d'environ 66 % depuis 2014-2015, ce qui montre bien la capacité de ces établissements d'aider à répondre à la demande croissante de talents très qualifiés du Canada<sup>xxvii</sup>.

**Figure 6 : Étudiants diplômés de U15 Canada par niveau et par année**



En sus de former des talents très qualifiés, les grandes universités de recherche du Canada jouent un rôle crucial dans l'attraction et la rétention des meilleurs talents du monde. Les universités de U15 Canada emploient près de 50 % des membres du corps professoral universitaire à temps plein du Canada. À cet égard, elles hébergent aussi plus de 77 % des chaires d'excellence en recherche du Canada qui attirent des chercheurs de renommée mondiale pour les charger de diriger d'ambitieux programmes de recherche, ce qui renforce d'autant plus la réputation du Canada comme destination d'éducation et de recherche d'envergure mondiale<sup>xxviii</sup>.

### Établissement de priorités : Expansion du bassin de talents novateurs du Canada

Pour renforcer sa capacité d'innovation et bénéficier d'une solide croissance économique, le Canada doit s'employer à remédier à sa pénurie de talents et à conserver sur son territoire des talents très qualifiés. De grandes universités de recherche peuvent jouer un rôle charnière dans l'expansion du bassin de talents très qualifiés nécessaire pour susciter la croissance économique et maintenir la compétitivité mondiale du Canada. Nous sommes prêts à travailler avec n'importe quel gouvernement pour réaliser le potentiel de la prochaine génération de talents et maintenir un bassin dynamique d'innovateurs canadiens. Voici, en quelques points, comment tirer au mieux parti des grandes universités de recherche pour contribuer à répondre efficacement aux besoins changeants en talents du Canada.

- Favoriser les études supérieures par des investissements dans la recherche :** Les grandes universités de recherche du Canada jouent un rôle charnière dans la carrière des étudiants qui cherchent à acquérir les compétences de pointe nécessaires pour prospérer et innover tant dans les domaines émergents, comme l'IA, les technologies quantiques et les produits biopharmaceutiques, que dans les secteurs existants comme l'agriculture, la fabrication et les industries des ressources naturelles. En tirant parti des points forts actuels en recherche et en formation, il est possible de mobiliser les étudiants et de les aider à poursuivre des

études supérieures. Bien que les investissements du Budget 2024 en bourses directes et en subventions de recherche indirectes constituent un grand pas en avant, il faudra, pour remédier à la pénurie de talents et « renflouer la réserve de talents », tirer parti de ces investissements afin de maintenir et d'accroître la capacité du Canada en vue de former la prochaine génération de talents, soit les gens qui seront à l'origine de progrès avant-gardistes, élaboreront des technologies transformatrices et lanceront les entreprises novatrices de demain.

- **Reconstruire la réputation internationale du Canada en attirant et en retenant des talents mondiaux** : Les grandes universités de recherche du Canada sont primordiales pour attirer les meilleurs talents étrangers, essentiels pour répondre aux besoins en talents critiques dans les industries clés. Pour remédier aux pénuries, le Canada doit accorder la priorité au recrutement et à la rétention d'étudiants diplômés étrangers très qualifiés. Les récents changements politiques qui plafonnent ou restreignent ces inscriptions risquent de saper la réputation du Canada à titre de destination de choix en matière d'excellence. Afin de restaurer la place du Canada dans la course mondiale aux talents, il sera crucial de reconstruire un bassin de talents géré en accordant la priorité aux meilleurs et aux plus brillants tout en assurant les étudiants étrangers de leur importance pour notre pays.
- **Favoriser la collaboration université-industrie pour remédier à la pénurie de talents** : Pour remédier aux pénuries croissantes auxquelles sont confrontées les entreprises canadiennes, il est primordial d'étendre les partenariats. Comme les entreprises canadiennes investissent déjà près de 1,2 milliard de dollars pour parrainer des recherches universitaires, nous avons déjà un solide fondement. En surdynamisant ces relations, plus particulièrement avec les petites et moyennes entreprises, les grandes universités de recherches peuvent aider les entreprises à obtenir les talents de premier ordre dont elles ont besoin pour innover et croître. En renforçant ces collaborations, on permettra aux entreprises canadiennes de remédier aux pénuries de compétences, d'adopter des technologies de pointe et de maintenir un avantage concurrentiel de sorte à contribuer, en bout de ligne, à une économie novatrice solide.

En fin de compte, ce seront les gens (nos innovateurs, nos chercheurs et nos étudiants diplômés très compétents) qui seront les moteurs de la future prospérité économique du Canada. En favorisant les meilleurs talents et en investissant dans ces talents, le Canada pourra conserver sa place de chef de file mondial en innovation et susciter la prospérité et la résilience durant les prochaines décennies.

## Notes de renvoi

---

- <sup>i</sup> INSEAD, 2023 : <https://www.insead.edu/system/files/2023-11/gtci-2023-report.pdf>
- <sup>ii</sup> Bureau of Labor Statistics des É.-U., 2023 : <https://www.bls.gov/emp/tables/stem-employment.htm>
- <sup>iii</sup> Boston Consulting Group, 2023 : <https://www.bcg.com/publications/2023/addressing-the-engineering-talent-shortage>
- <sup>iv</sup> Université de Cambridge, 2024 : [https://www.ciip.group.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2024/04/UK-Innovation-Report-2024\\_FINAL-30.04.24.pdf](https://www.ciip.group.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2024/04/UK-Innovation-Report-2024_FINAL-30.04.24.pdf)
- <sup>v</sup> Higher Education Policy Institute, 2023 : <https://www.hepi.ac.uk/wp-content/uploads/2023/03/The-Humanities-in-the-UK-Today-Whats-Going-On.pdf>
- <sup>vi</sup> OCDE, 2022 : [https://one.oecd.org/document/EDU/EDPC\(2022\)2/en/pdf](https://one.oecd.org/document/EDU/EDPC(2022)2/en/pdf)
- <sup>vii</sup> CNN, 2023 : <https://www.cnn.com/2024/06/20/politics/trump-green-cards-graduate-college/index.html>
- <sup>viii</sup> The Hamilton Project, 2017 : [https://www.hamiltonproject.org/assets/files/eleven\\_facts\\_about\\_innovation\\_patents.pdf](https://www.hamiltonproject.org/assets/files/eleven_facts_about_innovation_patents.pdf)
- <sup>ix</sup> Université de Toronto, 2019 : <https://narwhalproject.org/wp-content/uploads/2019/04/Tech-Founder-Education.pdf>
- <sup>x</sup> Endeavor, 2024 : <https://endeavor.org/stories/unicorn-founder-pathways/>
- <sup>xi</sup> ISDE, 2022 : <https://ised-isde.canada.ca/site/strategie-ia/fr>
- <sup>xii</sup> Université de Stanford, 2024 : [https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2024/05/HAI\\_AI-Index-Report-2024.pdf](https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2024/05/HAI_AI-Index-Report-2024.pdf)
- <sup>xiii</sup> Ibid.
- <sup>xiv</sup> OCDE, 2023 : <https://data-explorer.oecd.org/>
- <sup>xv</sup> Statistique Canada, 2024 : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/240905/dq240905a-fra.htm>
- <sup>xvi</sup> --, 2024 : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/240220/dq240220b-fra.htm>; [https://publications.gc.ca/collections/collection\\_2024/statcan/11-627-m/11-627-m2024021-fra.pdf](https://publications.gc.ca/collections/collection_2024/statcan/11-627-m/11-627-m2024021-fra.pdf)
- <sup>xvii</sup> OCDE, 2023 : [https://data-explorer.oecd.org/vis?lc=en&tm=msti&snb=1&vw=tb&df%5bds%5d=dsDisseminateFinalDMZ&df%5bid%5d=DSD\\_MSTI%40DF\\_MSTI&df%5bag%5d=OECD.STI.STP&df%5bvs%5d=&pd=2014%2C&dq=.A.G.PT\\_B1GO..&to%5bTIME\\_PERIOD%5d=false](https://data-explorer.oecd.org/vis?lc=en&tm=msti&snb=1&vw=tb&df%5bds%5d=dsDisseminateFinalDMZ&df%5bid%5d=DSD_MSTI%40DF_MSTI&df%5bag%5d=OECD.STI.STP&df%5bvs%5d=&pd=2014%2C&dq=.A.G.PT_B1GO..&to%5bTIME_PERIOD%5d=false)
- <sup>xviii</sup> Forum économique mondial, 2023 : [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2023.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf)
- <sup>xix</sup> OCDE, 2023 : <https://web.archive.oecd.org/temp/sections/talent-attractiveness/index.htm>
- <sup>xx</sup> Conseil de recherches en sciences humaines, 2023 : [https://www.sshrc-crsh.gc.ca/about-au\\_sujet/publications/evaluations/2023/tri-agency\\_talent-trois-organismes\\_talent-fra.aspx](https://www.sshrc-crsh.gc.ca/about-au_sujet/publications/evaluations/2023/tri-agency_talent-trois-organismes_talent-fra.aspx)

---

<sup>xxi</sup> Finances Canada, 2024 : <https://budget.canada.ca/2024/home-accueil-fr.html>; Statistique Canada, 2024 :

[https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/cv.action?pid=2710000501&request\\_locale=fr](https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/cv.action?pid=2710000501&request_locale=fr)

<sup>xxii</sup> Statistique Canada, 2024 : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/36-28-0001/2022003/article/00001-fra.htm>

<sup>xxiii</sup> Université de la Colombie-Britannique, 2024 : <https://uilo.ubc.ca/ubc-spin-companies>

<sup>xxiv</sup> Université de Toronto, 2024 : <https://www.sgs.utoronto.ca/about/explore-our-data/career-outcomes/>

<sup>xxv</sup> Statistique Canada, 2023 :

[https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=9810041101&request\\_locale=fr](https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=9810041101&request_locale=fr)

<sup>xxvi</sup> --, 2024 :

[https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1410002001&pickMembers%5B0%5D=1.1&pickMembers%5B1%5D=2.8&pickMembers%5B2%5D=4.1&pickMembers%5B3%5D=5.3&cubeTimeFrame.startYear=2000&cubeTimeFrame.endYear=2023&referencePeriods=20000101%2C20230101&request\\_locale=fr](https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1410002001&pickMembers%5B0%5D=1.1&pickMembers%5B1%5D=2.8&pickMembers%5B2%5D=4.1&pickMembers%5B3%5D=5.3&cubeTimeFrame.startYear=2000&cubeTimeFrame.endYear=2023&referencePeriods=20000101%2C20230101&request_locale=fr)

<sup>xxvii</sup> U15 Canada, 2024.

<sup>xxviii</sup> Gouvernement du Canada, 2024 : <https://www.cerc.gc.ca/chairholders-titulaires/index-fra.aspx>