

Pour un virage dans l'enseignement postsecondaire

quelques idées au service des ambitions nationales dans les domaines de la défense et de l'espace, de l'intelligence artificielle et de l'énergie



Le Canada s'apprête à réaliser des investissements historiques en vue de donner une nouvelle orientation à son économie. L'ampleur et la finalité de ces investissements devraient servir de sonnette d'alarme pour les personnes travaillant dans le domaine de l'éducation postsecondaire au Canada et dans les ministères provinciaux concernés, car le programme met en évidence aussi bien des occasions que des besoins de changement.

Le prochain budget fédéral prévoit allouer des milliards de dollars à des projets d'intérêt national tels que la modernisation des infrastructures de la défense et de l'espace, l'accroissement de la capacité informatique et le développement des énergies renouvelables. Les bénéfices attendus sur le plan de la souveraineté, de la croissance et de la compétitivité sont énormes. Mais les risques le sont également, étant donné que cette politique revient à miser sur le talent et l'innovation.

Or, comme nous l'avons expliqué dans un précédent rapport, L'enseignement postsecondaire est en crise. À l'heure même où le Canada redémarre, ses collèges et ses universités sont forcés de suspendre des programmes, d'éliminer des services et de fermer des campus. Partout au pays, les établissements postsecondaires doivent se moderniser et recentrer leurs mandats sur la contribution à la croissance, comme nous l'avons mentionné dans le rapport Une voie plus intelligente. Néanmoins, ils n'ont pas la solidité financière, la souplesse et la connectivité dont ils ont besoin pour le faire.

C'est dans ce contexte que l'équipe Leadership avisé RBC, accompagnée de nos partenaires, a proposé un sommet sur le talent, la technologie et le nouvel ordre économique à l'occasion de la Table ronde des affaires + de l'enseignement supérieur (TRAES). En septembre, une soixantaine de dirigeants du secteur et de l'enseignement postsecondaire se sont rassemblés au siège social de RBC dans un objectif commun : s'assurer que les investissements historiques du Canada aient des retombées historiques. Nous avons mis l'accent sur trois domaines de l'ambition nationale qui dépendent étroitement de l'enseignement postsecondaire en ce qui a trait au talent et à l'innovation :

- Capacités de la défense et de l'espace
- IA et technologie numérique
- · Grands projets énergétiques

Nous résumons ci-après les impératifs, les occasions et les idées audacieuses dont il a été question.

Défense et exploration spatiale

Les menaces qui planent aujourd'hui sur la souveraineté et la sécurité ne sont pas les mêmes que dans les films de guerre de Hollywood. Pour faire face à ces menaces de plus en plus complexes, nous avons besoin de forces économiques et numériques, et pas seulement sur terre. La sécurité et la prospérité de notre pays dépendent de plus en plus d'infrastructures spatiales telles que les satellites, que les Canadiens utilisent à des fins multiples comme la surveillance et le contrôle de l'environnement (certaines variables clés des changements climatiques ne peuvent être mesurées que depuis l'espace¹), ainsi que la communication et la navigation au quotidien.

Toutefois, les capacités du Canada dans le domaine spatial, et plus généralement dans le secteur de la défense, sont à la traîne par rapport à ses concurrents mondiaux. Les passations de marchés publics - critiques pour l'innovation et pour l'entretien et le développement des capacités - prennent beaucoup plus de temps au Canada que dans d'autres territoires. Notre processus de mise sur le marché de produits et services spatiaux est plus lent que dans d'autres pays. En outre, plusieurs années de compression des dépenses ont mis à mal la défense du Canada, dont les forces armées souffrent de graves pénuries de personnel – en particulier dans les métiers spécialisés et les rôles de techniciens, d'ingénieurs, voire de spécialistes du combat naval et de l'aérospatiale.23

Les engagements de dépenses en faveur de la défense et de l'espace ouvrent des occasions historiques.

- Au cours des années 2025 et 2026, le Canada envisage de consacrer 9 milliards de dollars à la défense, dont 2,6 milliards au recrutement et au maintien en poste, et le gouvernement s'est engagé à augmenter progressivement les dépenses de défense jusqu'à 5 % du PIB en 2035.
 - C'est l'occasion pour le Canada d'innover et de faire avancer l'adoption de nouvelles technologies à des fins de surveillance et de prévision, en plus de renforcer ses capacités de défense conventionnelles.

- Nous pouvons aussi nous appuyer sur nos forces existantes. Par exemple, le Canada est déjà en avance dans la mise au point de systèmes de surveillance des feux de forêt (microsatellites), qui peuvent être utilisés pour surveiller les activités liées aux incendies et faire valoir les efforts de gestion au pays et à l'international⁴. Non seulement les feux de forêt mettent en péril des vies et des moyens de subsistance, mais ils ont aussi le potentiel de détruire des infrastructures essentielles comme les systèmes de communication et les réseaux électriques et peuvent même être source d'instabilité politique. Notre capacité à réagir rapidement est donc un élément clé de la stratégie de défense nationale.
- L'engagement du gouvernement fédéral à créer un Bureau de recherche, ingénierie et leadership avancés en matière d'innovation et de science (BOREALIS) est l'occasion d'encourager les entreprises et les partenaires de l'enseignement postsecondaire à accélérer le développement des technologies à double usage (pour des applications de défense et des applications civiles).

Trois idées tirées du sommet pour donner au Canada un avantage dans les domaines de la défense et de l'espace :

- 1. Positionner le Canada comme le chef de file de l'OTAN dans la protection contre les incendies
 - Utiliser une partie des nouveaux fonds alloués à la défense pour faire progresser les systèmes d'observation de la Terre, améliorer la réponse aux catastrophes à l'aide de l'IA, et perfectionner les technologies de drones utilisées pour gérer les feux de forêt.
- 2. Établir BOREALIS à l'image de modèles tels que DARPA et ARIA
 - L'Advance Research and Invention Agency (ARIA) au Royaume-Uni et la Defence
 Advanced Research Projects Agency (DARPA)
 aux États-Unis permettent de financer des
 projets à haut risque et à fort potentiel de
 rendement en évitant les contraintes politiques et les processus universitaires.
- 3. Reclasser des travailleurs de l'automobile dans les secteurs de la construction navale et spatiale

 Élaborer de nouveaux programmes postsecondaires axés sur la compétence qui permettent aux travailleurs disposant des compétences requises de naviguer rapidement entre les programmes – donc d'économiser du temps et de l'argent – dans leur parcours vers un diplôme reconnu à l'échelle du secteur.

IA et technologie numérique

Les entreprises et organisations du monde entier adoptent l'IA pour réaliser des gains de productivité et devenir plus efficientes. En comparaison, la progression est plus lente au Canada. Bien que le Canada soit le berceau d'une concentration de chercheurs de renommée mondiale et de modèles fondateurs dans le domaine de l'IA, pour ce qui est de la maturité, environ 70 % des sociétés canadiennes n'en sont qu'aux balbutiements ou aux premières phases de cette technologie, et très peu (7 %) l'exploitent pleinement – soit moins de la moitié de la proportion de sociétés qui exploitent l'IA dans le monde (17 %).⁵

Nos meilleurs talents ont tendance à migrer vers l'étranger, tout comme leurs idées (la plupart des brevets d'IA conçus au Canada sont détenus par des entités étrangères⁶). Par ailleurs, les Canadiens sont moins enclins que leurs pairs internationaux à tirer parti des outils d'IA pour accroître la productivité au travail.⁷

Les engagements et les programmes gouvernementaux sont des occasions de faire avancer la technologie.

- Les investissements dans la défense pourraient encourager une collaboration entre le secteur de l'enseignement postsecondaire et celui de la recherche et de l'innovation en IA (par exemple en vue de commercialiser de l'IA à double usage).
- Dans les jours qui ont suivi le sommet, le ministre de l'Intelligence artificielle et de l'Innovation numérique, Evan Solomon, a annoncé la création d'un nouveau Groupe de travail sur la stratégie en matière d'intelligence artificielle, qui rassemble des chercheurs, entrepreneurs et partenaires industriels canadiens chargés d'élaborer une stratégie fédérale en matière d'IA. La stratégie devra inclure des «idées et recommandations pratiques» en soutien au

leadership dans des domaines comme l'éducation, les compétences et la commercialisation.8

Le moment est venu d'investir dans l'innovation nationale, d'accroître rapidement les compétences en IA et de maintenir les talents au pays afin de tirer parti de notre avantage. Trois idées tirées du sommet :

1. Acheter d'abord de la technologie canadienne

 Les Canadiens (entreprises, établissements d'enseignement postsecondaire et gouvernements) devraient être les premiers clients de nos innovateurs nationaux au lieu d'attendre la validation du marché américain.

2. Affecter plus de ressources des entreprises à la formation du personnel

La formation financée par les employeurs canadiens est inférieure à celle qui est offerte dans les pays comparables⁹ – nos 100 plus grandes sociétés, classées en fonction de la capitalisation boursière, auraient intérêt à augmenter leurs budgets de formation et à former des partenariats avec des établissements d'enseignement postsecondaires pour perfectionner les compétences en IA et rehausser les capacités internes aux fins de productivité et de croissance.

3. Enseigner les compétences en IA dans toutes les disciplines postsecondaires

 Les collèges et universités du Canada devraient s'assurer que les étudiants de tous les programmes acquièrent des compétences en IA qui pourraient leur servir après leurs études.

Grands projets du secteur de l'énergie

Le Canada doit faire face à une demande d'énergie sans précédent à l'heure de développer ses infrastructures informatiques et spatiales tout en poursuivant sa croissance industrielle. Les politiques de zéro émission nette en faveur de la transition vers les énergies propres exercent une pression supplémentaire sur l'électrification tout en alimentant la demande de minéraux critiques, lesquels sont essentiels à la fabrication de batteries, panneaux solaires, aimants et éoliennes. De plus, le pétrole et le gaz continueront de jouer un rôle important dans l'approvisionnement en énergie, contribuant à réduire les coûts pour les consommateurs et à assurer la fiabilité du réseau.

Le nouveau Bureau des grands projets ambitionne d'accélérer les projets énergétiques pour répondre à l'augmentation de la demande, mais il se heurte à une pénurie générale de compétences. Par exemple, les personnes âgées exerçant un métier qualifié partent à la retraite à un rythme plus rapide que celui des remplacements,¹⁰ tandis que les étudiants en ingénierie ne s'intéressent pas aux carrières minières (le secteur minier représente seulement 1 % des programmes d'ingénierie¹¹).

Un autre problème est celui des lacunes dans les compétences. Le succès des grands projets d'infrastructure dépend de la disponibilité de personnes capables de collaborer et de résoudre les problèmes en temps réel.

Le plan national canadien donne une impulsion dont les établissements d'enseignement postsecondaire, les secteurs d'activité et les gouvernements pourraient tirer parti pour combler les lacunes dans les compétences et répondre à la demande du secteur de l'énergie :

- Les grands projets stratégiques offrent aux établissements d'enseignement postsecondaire et aux secteurs d'activité une occasion de mettre en avant les possibilités de carrière dans les secteurs de l'énergie.
- La croissance des peuples autochtones est plus rapide¹² que celle de la population générale, et la plupart de ces peuples se trouvent à proximité des projets énergétiques. De solides partenariats, combinés à des stratégies éducatives offrant des programmes communautaires, pourraient permettre aux membres de ces collectivités d'accéder à des rôles essentiels tout en comblant les lacunes de compétences.
- Dans le passé, le Canada a réalisé d'importants projets énergétiques, dont la remise à neuf de la centrale nucléaire de Bruce A, au

début des années 2010, qui constitue un bon exemple.

Trois idées tirées du sommet pour tirer parti de l'impulsion du secteur canadien de l'énergie :

1. Formation en prévision des grands projets

 Il serait opportun pour le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux de soutenir les stratégies de gestion des ressources humaines et les initiatives de formation, en particulier dans le cadre des projets menacés de s'enliser à cause d'une pénurie de talents.

2. Élaboration d'une stratégie axée sur les compétences dans l'énergie

 Les principaux acteurs du secteur de l'énergie auraient intérêt à consacrer du temps et des ressources à l'inventaire des compétences et aux projections de besoins en tenant compte de l'évolution de la technologie. Ils pourraient collaborer avec les établissements postsecondaires pour concevoir des programmes de formation visant à préparer les diplômés à un démarrage efficace dans le secteur.

3. Perfectionnement des compétences en partenariat avec les communautés autochtones

 Le secteur énergétique et les établissements postsecondaires pourraient collaborer avec les communautés autochtones pour concevoir et offrir des programmes de formation visant à préparer les talents autochtones aux carrières de l'énergie.

« Les plans visant à accélérer les projets énergétiques se heurtent à des pénuries généralisées de main-d'œuvre qualifiée »

La voie de la transformation : des idées audacieuses en faveur d'un changement

Les gouvernements, les établissements postsecondaires et le secteur doivent prendre des mesures urgentes et coordonnées pour faire face à l'avenir. Le monde n'attend pas. Les pays concurrents ont une longueur d'avance dans les domaines de l'exploration spatiale et de l'adoption de l'IA, et ils investissent aussi dans leurs compétences et infrastructures. Le Canada dispose d'outils pour être compétitif et devenir un chef de file, mais seulement à la condition de mettre ses systèmes à la hauteur de ses ambitions et de l'urgence de la situation. Les participants au sommet ont formulé les recommandations ci-dessous à l'intention des gouvernements, des établissements postsecondaires et du secteur à des fins d'action immédiate.

Gouvernement fédéral

S'appuyer sur la stratégie d'IA pour développer des compétences: la nouvelle stratégie canadienne en matière l'IA devrait comporter des lignes directrices à l'intention des enseignements postsecondaires favorables à la modernisation, avec par exemple des conseils explicites pour développer de façon efficience et efficace les compétences en IA nécessaires (en incluant une compréhension des risques et des situations dans lesquelles l'IA n'est pas recommandée) parmi le personnel et les étudiants de toutes les disciplines.

Constituer des alliances en faveur de la maind'œuvre de la défense et de l'énergie: le Canada prévoit lancer jusqu'à cinq alliances pour la maind'œuvre afin de «s'attaquer aux défis urgents du marché de l'emploi, stimuler la croissance et promouvoir les stratégies industrielles ».¹³ Ces initiatives devraient comprendre des alliances dans les secteurs de la défense et de l'énergie.

- Chaque alliance vise à rassembler de grands employeurs, syndicats et dirigeants d'établissements postsecondaires pour discuter de l'offre et de la demande.
- Les alliances doivent dresser l'inventaire des projets et des programmes déjà en place; passer en revue les lacunes de compétences actuelles et prévues à l'échelle régionale; ré-

fléchir à la façon dont évolueront les besoins de compétences compte tenu des nouvelles technologies; déterminer et embaucher les fournisseurs de programmes appropriés pour répondre aux besoins de compétences.

Tirer parti de la reconnaissance mondiale du Canada dans la gestion des incendies de forêt : utiliser une partie des nouveaux fonds alloués à la défense pour faire progresser les systèmes d'observation de la Terre, améliorer la réponse aux catastrophes à l'aide de l'IA, et perfectionner les technologies de drones utilisées pour gérer les feux de forêt.

Renforcer le mandat de l'Agence de l'investissement pour la défense : cette nouvelle agence devrait être chargée de rationaliser les objectifs et les exigences opérationnelles entre le ministère de la Défense nationale, le ministère des Travaux publics, Services publics et Approvisionnement Canada et autres ministères, selon le cas.

Moderniser le financement de la recherche et de l'innovation: les critères de financement devraient accorder plus d'importance aux résultats qu'au processus.

- Envisager la création d'un nouvel organisme de recherche et d'innovation, à l'image de l'Agence de l'investissement pour la défense, qui serait chargé d'examiner et de coordonner le financement entre les trois ministères concernés et les autres programmes pertinents – en assurant un équilibre entre le financement des priorités stratégiques et le financement de la recherche axée sur la demande et la mission. Cet organisme pourrait diriger ou appuyer des changements supplémentaires, parmi lesquels:
 - Adopter un modèle semblable à DARPA, dans le cadre de BOREALIS, visant à financer des projets à risque et à rendement élevés à l'abri des contraintes politiques et des processus universitaires.
 - Réformer les encouragements fiscaux pour la recherche scientifique et le développement expérimental (RS&DE) (mis en place dans la foulée des réformes de 2024) afin d'encourager la commercialisation.
 - Réorganiser et élargir les environnements protégés nationaux¹⁴ et créer plus d'occasions de collaboration entre le secteur,

les forces armées, les universités et les collèges, en mettant l'accent sur la mise au point de prototypes et la mise à l'essai de nouvelles capacités militaires et spatiales de façon accélérée.

Veiller à ce que les nouveaux engagements de financement soient exploités de façon stratégique. Par exemple, lors du sommet, le gouvernement fédéral a annoncé des plans consistant à augmenter le financement des chaires de recherche afin d'attirer les meilleurs universitaires américains au Canada. Le financement devrait être lié aux priorités stratégiques et viser à attirer des talents ayant de l'expérience dans la conduite de projets de recherche axée sur la mission. Il serait souhaitable que les nouveaux présidents de chaire contribuent au renforcement des capacités et prennent les rênes du changement dans les universités canadiennes.

Formation en prévision des grands projets

coordination avec le secteur et les gouvernements provinciaux concernés afin d'offrir un soutien financier immédiat à la formation nécessaire pour mener à bien les grands projets énergétiques.

Encourager le recrutement et la fidélisation des talents : offrir des encouragements fiscaux aux talents mondiaux dont le pays a besoin pour combler les pénuries de compétences (c.-à-d. les directeurs de projets liés à l'énergie) et retenir les diplômés canadiens exceptionnels (c.-à-d. dans les filières technologiques).

Stabilisation des plafonds annuels d'étudiants étrangers : établir des objectifs réalistes et stables pour les étudiants étrangers, afin d'assurer un afflux démographique approprié et de faciliter la planification institutionnelle à long terme.

Priorité à la technologie canadienne :

engagement à utiliser la technologie canadienne, y compris l'IA et les technologies spatiales, sauf dans les cas où aucun fournisseur national n'offrirait un produit ou service approprié. Privilégier la technologie canadienne dans tous les marchés futurs et chercher à être un client stratégique pour les entreprises canadiennes en

démarrage les plus prometteuses.

Gouvernements provinciaux

Protéger les systèmes postsecondaires

: augmenter le financement national par étudiant (potentiellement selon des critères de rendement ou de résultats) en fonction de l'inflation. Ou encore, offrir plus de souplesse aux établissements pour établir leurs frais de scolarité, en protégeant les inscriptions grâce à de solides systèmes gouvernementaux d'aide aux étudiants et programmes institutionnels (qui consacrent une partie des revenus tirés des frais de scolarité à l'aide financière).

Offrir une orientation stratégique : mettre en avant des attentes modernisées en matière de perfectionnement des compétences transférables.¹⁵ Par exemple, les établissements pourraient développer des compétences en IA et des aptitudes de collaboration entre les disciplines.

Formation en prévision des grands projets :

coordination avec le secteur et le gouvernement fédéral afin d'offrir un soutien financier immédiat à la formation nécessaire pour mener à bien les grands projets énergétiques.

Partenariats d'apprentissage intégré au travail

: s'inspirer du modèle bitannique Knowledge Transfer Partnerships, un programme de subventions cofinancé par des partenaires sectoriels dans l'objectif de mettre en relation des étudiants fraîchement diplômés et des entreprises ou organisations communautaires afin de résoudre des questions d'innovation.

Financer des projets pilotes novateurs :

aider les établissements à sortir du moule en élaborant des programmes d'études fondés sur la compétence, par exemple en dehors des heures de cours, et s'assurer que des politiques et cadres de compétence soient en place pour augmenter les chances de succès.

Priorité à la technologie canadienne : engagement à utiliser la technologie canadienne, y compris l'IA, sauf dans les cas où aucun fournisseur national n'offrirait un produit ou service approprié. Et accorder la priorité à la technologie canadienne dans tous les marchés futurs.

Établissements postsecondaires

Mobilisation significative des employeurs :

explorer de nouveaux modèles en faveur de la mobilisation du secteur. S'appuyer sur les réussites pour mobiliser le secteur, par exemple par l'entremise des services universitaires de formation continue et des comités consultatifs des programmes de collèges (qui font intervenir les secteurs d'activité et les partenaires communautaires dans l'élaboration des programmes d'études).

Veiller à ce que tous les étudiants acquièrent des compétences transférables : développer des compétences prêtes à être exploitées au travail, comme la littéracie en IA, l'adaptabilité, le sens de l'entrepreneuriat, la communication et la collaboration, dans le cadre des cours, des projets d'étude et des expériences d'apprentissage intégré au travail.

Élargir l'accès à l'apprentissage intégré au travail: par exemple, les stages et programmes de coopération, programmes pratiques assortis d'occasions d'apprentissage appliqué et voyages éducatifs immersifs, comme la visite de sites miniers avec des partenaires de l'industrie, sont d'excellents exemples d'apprentissage intégré au travail.

- Offrir aux étudiants des occasions de travailler en collaboration avec différentes disciplines, comme c'est le cas sur le marché du travail, pour résoudre des problèmes.
- Explorer les possibilités d'expérience fondée sur la technologie (p. ex., simulateurs)

Promouvoir une plus grande mobilité professionnelle : permettre aux travailleurs de naviguer dans une économie dynamique. Envisager :

- Des programmes multidisciplinaires comme le nouveau programme en sciences de l'énergie de l'Université de Calgary, qui couvre un éventail de secteurs de l'énergie en demande de main-d'œuvre.
- Obtention progressive de titres professionnels pour les étudiants des programmes à faible taux d'achèvement, comme les programmes d'apprentissage, afin que leurs compétences

acquises soient reconnues.

- Programmes de formation fondés sur la compétence qui permettent aux adultes dotés des aptitudes et de l'expérience pertinentes d'obtenir rapidement des titres professionnels en étudiant à leur propre rythme.
- Programmes fondés sur les compétences qui permettent aux diplômés de faire valoir leurs compétences et de réussir alors que les employeurs opèrent une transition vers l'embauche axée sur les compétences.

Élaborer des programmes communautaires :

collaborer étroitement avec les communautés autochtones et le secteur afin d'élaborer des programmes de formation sur mesure. Envisager des unités mobiles de formation et des modes d'apprentissage à distance ou hybrides (lorsque la connectivité Internet le permet).

Offrir des programmes de perfectionnement et de mise à niveau des aptitudes : les

programmes devraient inclure des programmes adaptés aux besoins des secteurs de la défense et de l'énergie et un soutien à la littéracie en IA pour la main-d'œuvre. Les programmes doivent répondre aux besoins des apprenants ayant des responsabilités concurrentes et adopter des modes de formation tels que l'apprentissage à distance ou en mode hybride, l'apprentissage intensif et l'apprentissage fondé sur la compétence.

Priorité à la technologie canadienne: tous les collèges et universités devraient s'engager à utiliser la technologie canadienne, y compris l'IA, sauf dans les cas où aucun fournisseur national n'offrirait un produit ou service approprié.

Les Canadiens sont moins confiants de tirer parti des outils d'IA pour stimuler la productivité au travail que nos pairs mondiaux

« Le Canada a les outils pour être concurrentiel – et chef de file – mais seulement si nous alignons nos systèmes pour faire face à ce moment avec urgence et ambition »

Secteur

Assurer la participation de dirigeants aux alliances fédérales pour la main-d'œuvre : les dirigeants devraient se préparer à ces initiatives et arriver aux réunions avec des plans à long terme et des projections de besoins en compétences.

Affecter des ressources à l'élaboration des programmes: les secteurs devraient envoyer des représentants informés des besoins quotidiens et des projections de besoins de compétences à long terme participer à la conception des programmes d'études postsecondaires et des expériences d'apprentissage intégrées au travail. Ils devraient aussi s'engager à embaucher les étudiants qui achèvent ces programmes.

Affecter plus de ressources d'entreprises à la formation des employés: les 100 plus grandes entreprises canadiennes classées selon la capitalisation boursière devraient s'engager à investir annuellement au moins 500 \$ par employé dans la formation, soit à peu près le double de la moyenne actuellement estimée pour le secteur.

Innover aux côtés de partenaires du postsecondaire: embaucher des chercheurs d'universités et de collèges canadiens afin de relever les défis du secteur ou améliorer la productivité à l'aide de nouveaux processus et outils. Envisager une approche de partenariat sur le modèle de la « course en relais », avec par exemple l'idéation dans les universités, l'application dans les collèges ou écoles polytechniques et le déploiement dans l'industrie.

Communiquer avec les élèves des écoles secondaires, collèges et universités : présenter

les carrières gratifiantes offertes dans les secteurs en demande de talents comme l'énergie. Organiser des visites de terrain éducatives pour les étudiants du secondaire et du postsecondaire, afin de leur faire découvrir des secteurs d'activité particuliers.

Exploiter l'IA pour améliorer la productivité: intégrer l'IA dans les activités de base, et non seulement dans les projets pilotes, et donner accès au perfectionnement des compétences en IA afin d'accroître la capacité interne à des fins de productivité et de croissance.

Bâtir des partenariats autochtones mutuellement avantageux : mobiliser les communautés situées à proximité des grands projets afin de poser les jalons d'un emploi gratifiant et de retombées positives pour les communautés, notamment en collaborant avec des établissements postsecondaires à la conception et à la mise en place de programmes de formation sur mesure.

Embauche fondée sur les compétences: au lieu de recruter des candidats ayant occupé le même rôle ou un rôle similaire dans le passé, embaucher des candidats possédant les compétences (ou familles de compétences) et l'expérience correspondant aux attentes, afin d'encourager la mobilité de la main-d'œuvre et d'envoyer des signaux clairs aux établissements de formation quant aux compétences demandées.

Priorité à la technologie canadienne: les 100 principales sociétés canadiennes classées selon la capitalisation boursière devraient s'engager à utiliser la technologie canadienne, y compris l'IA et les technologies spatiales, sauf dans les cas où aucun fournisseur national n'offrirait un produit ou service approprié.

Collaborateurs

Author

Jackie Pichette, directrice, Politique des compétences, RBC Leadership éclairé

Collaborateurs

Jaxson Khan, PDG, Aperture AI

Val Walker, chef de la direction, Table ronde entreprises + enseignement supérieur

Matthew McKean, chef de la R-D, Business + Higher Education Roundtable

Heather Chalmers, présidente et chef de la direction, GE Vernova Canada

Brian Gallant, chef de la direction, Espace Canada

Mike Serbinis, chef de la direction, Ligue

Notes en fin d'ouvrage

Forum économique mondial, «Global Future Council on Space: Space for Net Zero», septembre 2021, https://www3.weforum.org/docs/WEF_Space_and_Net_Zero_2021.pdf.

²David Reevely, « Signing Primes Haven't Fixed the Canadian Monetary's Skills Shortage, Documents Reveal », The Logic, 7 août 2025, https://thelogic.co/news/signing-bonuses-havent-fixed-the-canadian-militarys-skills-shortage-documents-reveal/.

³Gouvernement du Canada, «À propos de la mission GardeFeu», dernière date de modification le 28 août 2025, https://www.asc-csa.gc.ca/fra/satellites/gardefeu/a-propos.asp.

'The Logic, «Canadian AI Adoption: Georgian Survey», consulté le 2 octobre 2025, https://thelogic.co/news/canadian-ai-adoption-georgian-survey/

⁵Sean Silcoff et Josh O'Kane, «Canada Has Leading AI Experts. But Does Ottawa Have the Right Plan to Support an AI Industry?» The Globe and Mail, 3 janvier 2023, https://www.theglobeandmail.com/business/article-canada-support-ai-industry/.

⁶KPMG Canada, «Canada Lagging Global Peers in Al Trust and Literacy», juin 2025, https://kpmg.com/ca/en/home/insights/2025/06/canada-lagging-global-peers-in-ai-trust-and-literacy.html.

'Gouvernement du Canada, «Les ministres Joly et Solomon misent sur l'avenir de l'intelligence artificielle à l'événement ALL IN 2025», consulté le 2 octobre 2025, https://www.canada.ca/fr/innovation-sciences-developpement-economique/nouvelles/2025/09/les-ministres-joly-et-solomon-misent-sur-lavenir-de-lintelligence-artificielle-a-levenement-all-in-2025.

⁸Future Skills Centre (FSC), «Employer-Sponsored Skills Training», novembre 2023, https://fsc-ccf.ca/projects/employer-sponsored/.

⁹Sophia Su, Hyeongsuk Jin et Justin Brown, «Variations au sein de la population de gens de métier au cours de la période de 2016 à 2021» (Ottawa, Statistique Canada, 26 septembre 2024), https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/81-595-m/81-595-m2024002-fra.htm

¹⁰Conseil des ressources humaines de l'industrie minière (RHiM), De la salle de classe à la mine : examen des possibilités d'études postsecondaires dans le secteur minier au Canada, octobre 2023, https://mihr.ca/wp-content/uploads/2023/10/MiHR-Postsecondary-Education-Report-FR-2023.pdf

"Statistique Canada, « Niveau de scolarité postsecondaire et résultats sur le marché du travail chez les peuples autochtones au Canada, résultats du Recensement de 2021», consulté le 2 octobre 2025, https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/75-006-x/2023001/article/00012-fra.htm

¹²Gouvernement du Canada, « Document d'information sur les mesures présentées visant à mettre sur pied une main-d'œuvre forte et confiante », septembre 2025, https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/nouvelles/2025/09/document-dinformation-sur-les-mesures-presentees-visant-a-mettre-sur-pied-une-mainduvre-forte-et-confiante.html

¹³Gouvernement du Canada, « Environnement protégé des systèmes de défense », ministère de la Défense nationale, consulté le 2 octobre 2025, https://www.canada.ca/fr/ministere-defense-nationale/programmes/idees-defense/element/environnements-proteges.html

¹⁴Exemples en Ontario : Compétences essentielles d'employabilité pour les collèges et Attentes relatives au premier cycle et aux cycles supérieurs pour les universités

