



RAPPORT DE PERSPECTIVES DE PROJET

L'apprentissage automatique et le marché du travail : un aperçu des inégalités professionnelles et individuelles au Canada



PARTENAIRES

Institute for Work & Health



EMPLACEMENTS

Partout au Canada



FONDS VERSÉS

169 232 \$



PUBLIÉ

Mai 2026



COLLABORATEUR

Report author: Sonia Boskov
Reviewers/approvers: Anita Dubey

Sommaire

L'apprentissage automatique (AA), sous-domaine de l'intelligence artificielle en pleine expansion, transforme profondément les dynamiques de l'ensemble du marché du travail canadien. L'apprentissage automatique (AA) permet d'automatiser et d'optimiser un vaste éventail de tâches professionnelles, y compris des fonctions cognitives non répétitives comme l'apprentissage, la prédiction et la résolution de problèmes. Cela marque un véritable tournant technologique dont les implications vont bien au-delà des technologies d'automatisation existantes. Il est essentiel de déterminer qui est le plus exposé à ces changements pour élaborer des politiques efficaces et inclusives en matière de compétences et de main-d'œuvre.

En partenariat avec l'Institut de recherche sur le travail et la santé (IWH), le Centre des Compétences futures a appuyé une étude visant à évaluer le degré d'exposition des professions et des travailleurs canadiens à l'apprentissage automatique. S'appuyant sur les données de l'Enquête sur la population active (EPA) nationale et sur une mesure inédite de l'adéquation des professions à l'apprentissage automatique, l'étude estime le degré d'exposition à l'AA selon les différents corps de métiers. Elle analyse également comment cette exposition varie en fonction du genre, de la scolarité, de la rémunération et des compétences requises pour l'emploi.

Les résultats mettent en évidence une généralisation de l'exposition à l'AA sur l'ensemble du marché du travail. Presque tous les métiers au Canada comportent au moins quelques tâches qui se prêtent à l'apprentissage automatique. Quelque 1,9 million de travailleurs, soit environ 12 % de la population active canadienne, exercent des professions caractérisées par une forte exposition à l'AA. Moins de 5 % exercent des professions à faible exposition. Ces résultats mettent en évidence que l'AA est susceptible d'avoir des répercussions sur un vaste bassin d'emplois, et non plus uniquement sur les professions traditionnellement jugées vulnérables à l'automatisation.

La répartition de l'exposition à l'AA est inégale et présente une dimension sexospécifique. Les femmes représentent près des deux tiers des effectifs au sein des professions fortement exposées à l'AA, ce qui témoigne d'une ségrégation professionnelle persistante et de disparités dans la répartition des tâches. Les travailleurs occupant des professions aux salaires et aux niveaux de qualification plus élevés sont généralement moins susceptibles d'afficher une forte exposition à l'AA, bien que ces corrélations varient selon le genre. Il est à noter que les femmes ayant un niveau d'études supérieur et occupant des rôles de cadres ou de professionnels hautement qualifiés ont tendance à travailler dans des secteurs moins exposés à l'apprentissage automatique (AA).

Dans l'ensemble, les conclusions de l'étude indiquent que l'apprentissage automatique pourrait creuser les inégalités existantes sur le marché du travail, tout en redéfinissant la nature des professions hautement qualifiées. L'exposition à l'AA n'est pas synonyme de pertes d'emplois; elle met plutôt en relief les secteurs où la nature du travail est la plus susceptible de se transformer. Ces constats mettent en relief l'importance de déployer des stratégies de compétences proactives et inclusives. Celles-ci doivent aider la main-d'œuvre, particulièrement les personnes occupant les rôles les plus exposés, à s'adapter, à acquérir des compétences proprement humaines et complémentaires, et à tirer parti de l'adoption des technologies de l'IA.

PERSPECTIVES CLÉS

- 1 Près de 1,9 million de Canadiens exercent des professions où une grande part des tâches se prête à l'apprentissage automatique, ce qui indique que l'exposition potentielle du marché de l'emploi à des mutations guidées par l'AA est considérable.
- 2 Les femmes ainsi que les travailleurs occupant des professions moins rémunérées et à faible niveau de qualification sont plus susceptibles d'occuper des rôles fortement exposés à l'AA, ce qui tend à renforcer les inégalités existantes sur le marché du travail.
- 3 Un niveau de scolarité supérieur, une rémunération élevée et des exigences de compétences accrues sont corrélés à une plus faible exposition à l'apprentissage automatique. Cela donne à penser que le développement des compétences et l'organisation du travail jouent un rôle protecteur à mesure que l'adoption de l'AA se généralise.

L'enjeu

L'apprentissage automatique (AA), un sous-domaine de l'intelligence artificielle (IA), est de plus en plus intégré au sein des milieux de travail canadiens. L'apprentissage automatique (AA) désigne l'utilisation d'algorithmes statistiques appliqués à de grands volumes de données structurées et non structurées, afin d'y déceler des récurrences et de formuler des prédictions. Les organisations intègrent ces technologies afin de stimuler l'innovation, d'automatiser des tâches et d'accroître la productivité. Toutefois, les répercussions de l'adoption de l'AA sont loin d'être uniformes. Les divergences sur le plan de la structure sectorielle, de la nature des tâches, du genre et d'autres facteurs sociodémographiques influencent la manière dont s'établit cette exposition, et déterminent si elle se traduira par un risque ou une occasion à saisir.

Si le corpus de recherche actuel s'intéresse principalement aux effets des données agrégées de l'IA et de l'automatisation sur le marché de l'emploi, rares sont les études qui se penchent sur les variations de l'exposition à l'AA selon les professions et les groupes de travailleurs. Il est essentiel d'appréhender les points de concentration de l'exposition à l'AA afin de cerner non seulement les travailleurs les plus vulnérables aux transformations technologiques, mais aussi ceux susceptibles de tirer parti de technologies complémentaires. Il est également important de mettre en place des mesures ciblées en matière de développement des compétences et de la main-d'œuvre.

Les vagues passées de changements technologiques ont eu tendance à toucher de manière disproportionnée les travailleurs issus de groupes sociaux et économiques défavorisés, notamment par le biais de l'automatisation des tâches répétitives et de routine. L'apprentissage automatique marque toutefois une rupture technologique distincte. Au-delà de l'automatisation des fonctions de routine, l'AA se montre de plus en plus apte à exécuter des tâches cognitives complexes, telles que l'apprentissage, la planification, la prédiction et la résolution de problèmes. Ces tâches étant intégrées à de nombreuses professions hautement qualifiées et mieux rémunérées, cela donne à penser que l'AA pourrait bouleverser les paradigmes traditionnels concernant les populations les plus touchées par les mutations technologiques. Parallèlement, la ségrégation professionnelle selon le genre et les disparités dans les conditions de travail peuvent influencer la manière dont les hommes et les femmes vivent l'exposition à l'AA et ses conséquences.



Ce que nous examinons

Ce projet a analysé l'ampleur de l'exposition de la main-d'œuvre et des professions canadiennes à l'apprentissage automatique (AA). Cette étude visait à répondre à trois questions fondamentales :

1. Combien de travailleurs canadiens occupent des professions caractérisées par une exposition élevée ou faible à l'apprentissage automatique?
2. Comment l'exposition à l'AA varie-t-elle selon les caractéristiques socioéconomiques des travailleurs (telles que le niveau de scolarité et le genre) et les caractéristiques de leur profession (notamment la rémunération et les exigences de compétences)?
3. Le genre exerce-t-il un effet modérateur sur la relation entre le niveau de scolarité, les exigences de compétences, la rémunération et l'exposition à l'AA?

Cette étude s'appuie sur une démarche analytique novatrice, combinant huit années de données issues de l'Enquête sur la population active de Statistique Canada (2013-2019, 2022) à un indice d'adéquation des professions à l'apprentissage automatique (SML, ou Suitability for Machine Learning), initialement développé par d'autres chercheurs. L'indice SML évalue dans quelle mesure les tâches propres à une profession sont techniquement adaptées à l'AA; cet indicateur a été transposé des classifications américaines O*NET vers le système de la Classification nationale des professions (CNP) du Canada. Les professions ont été classées selon deux profils : celles présentant une exposition élevée à l'AA (situées dans le dernier décile des scores SML) et celles affichant une faible exposition (situées dans le premier décile).

Des modèles stratifiés selon le genre ont été employés pour analyser la relation entre le niveau de scolarité, la rémunération, les exigences de compétences et l'exposition à l'AA chez les hommes et les femmes.

Il convient de souligner que cette étude mesure le degré d'exposition potentielle à l'apprentissage automatique (AA) sur la base de l'aptitude des tâches à être automatisées, plutôt que sur l'implantation réelle de ces technologies. Cette distinction est essentielle, car le rythme, les modalités et les répercussions du déploiement de l'AA continueront de se transformer au gré des progrès rapides de cette technologie.

✓ Ce que nous apprenons

L'exposition à l'apprentissage automatique (AA) s'avère généralisée sur l'ensemble du marché du travail canadien

Presque toutes les professions comportent au moins une part de tâches susceptibles d'être exécutées par l'apprentissage automatique (AA). Environ 1,9 million de travailleurs, soit près de 12 % de la population active canadienne, occupaient des professions caractérisées par une forte exposition à l'AA, un bassin d'emplois dont une grande partie des tâches est adaptée à cette technologie. À l'inverse, un effectif d'environ 744 000 travailleurs (soit 4,7 % de la population active) occupait des professions caractérisées par une faible exposition à l'AA.

La répartition de l'exposition à l'AA est fortement marquée par le genre

Les femmes comptaient pour près des deux tiers (63,4 %) des effectifs au sein des professions fortement exposées à l'AA, tandis que les hommes s'avéraient prédominants dans les professions à faible exposition (59,9 %). Ces tendances témoignent d'une ségrégation professionnelle selon le genre plus globale au sein des profils de poste; elles indiquent que les femmes sont potentiellement plus susceptibles d'occuper des fonctions où l'AA pourrait profondément transformer l'exécution du travail.

La relation entre l'exposition à l'AA, le niveau de scolarité, la rémunération et les exigences de compétences s'avère complexe

Dans l'ensemble, les travailleurs dotés d'un niveau de scolarité plus élevé et exerçant des professions offrant une meilleure rémunération ou exigeant des niveaux supérieurs de compétences, de formation et d'expérience étaient moins susceptibles d'occuper des professions fortement exposées à l'AA. Ces professions à forte exposition à l'AA comptaient une proportion relativement plus élevée de travailleurs titulaires d'un certificat d'un métier, d'un diplôme d'études collégiales ou d'un baccalauréat. À l'inverse, on comptait de plus faibles proportions de travailleurs ayant un très faible niveau de scolarité ou titulaires de diplômes d'études supérieures avancés.

Les différences entre les sexes ont encore nuancé ces résultats. Les femmes dotées d'un niveau de scolarité plus élevé et celles qui occupent des postes de direction ou des fonctions hautement qualifiées étaient plus susceptibles d'exercer des professions à faible exposition à l'AA, comparativement aux femmes moins scolarisées ou occupant des postes moins qualifiés. Ce constat suggère que le niveau de scolarité et le rehaussement des compétences peuvent exercer un effet protecteur pour les femmes, mais que ces bénéfices sont répartis de façon asymétrique.

★ Pourquoi c'est important

Ces conclusions soulignent que l'apprentissage automatique (AA), à l'instar des transformations technologiques précédentes, est susceptible d'accroître les inégalités existantes sur le marché du travail. En revanche, l'AA se distingue par le fait qu'il ne menace pas exclusivement la main-d'œuvre moins qualifiée ou les emplois à faible rémunération. L'AA entraîne plutôt une recombinaison des ensembles de tâches dans un large éventail de professions, ce qui présente à la fois des risques d'automatisation des tâches et des occasions d'élargissement de ces dernières.

La répartition de l'exposition à l'AA selon le genre soulève d'importants enjeux pour l'élaboration des politiques et des pratiques. Si les femmes s'avèrent potentiellement plus exposées aux transformations liées à l'AA, cette exposition ne se traduit pas nécessairement par des suppressions de postes. L'AA peut compléter l'exécution de certaines tâches, accroître la productivité ou améliorer la qualité des emplois. En parallèle, les hommes pourraient être comparativement préservés de cette exposition dans certaines professions, ce qui risquerait de limiter leur accès aux nouvelles perspectives offertes par l'adoption de l'AA. Ces dynamiques soulignent la nécessité d'adopter des approches tenant compte des spécificités de genre en matière de développement des compétences, de transition professionnelle et d'adoption des technologies.

Pour les décideurs et les acteurs du développement de la main-d'œuvre, cette étude réaffirme la nécessité de préparer l'ensemble des travailleurs, et pas uniquement ceux qui occupent des postes traditionnellement « à risque », à un marché du travail de plus en plus façonné par l'IA et l'AA. Les stratégies de compétences devraient viser à aider les travailleurs à s'ajuster à l'évolution des exigences des tâches, à consolider leurs compétences humaines complémentaires et à négocier les transitions intra et interprofessionnelles. Des initiatives ciblées de reconversion et de perfectionnement professionnels pourraient s'avérer cruciales pour les travailleurs des professions fortement exposées, notamment les femmes qui occupent des fonctions où l'adoption de l'AA est susceptible de s'accroître.



État des compétences: L'IA au service de l'écosystème du développement des compétences

Les outils d'IA appuyés par le CCF ont amélioré les résultats en matière d'adéquation des compétences, d'orientation du développement de carrière et de recrutement. L'efficacité générale de ces outils a été renforcée par la reconnaissance et l'atténuation des préjugés et de la discrimination inhérents à ces technologies.

[Lire le rapport](#)

Dans l'ensemble, cette étude fournit des données factuelles qui serviront de base à l'élaboration des futures politiques en matière de compétences au Canada. En mettant en relief les profils les plus exposés à l'AA et les facteurs sous-jacents, cette étude soutient le déploiement d'approches plus inclusives et proactives pour le développement de la main-d'œuvre, l'objectif étant de veiller à ce que les retombées de l'IA profitent à tous tout en atténuant les risques d'un creusement des inégalités.

Des questions sur notre travail ? Souhaitez-vous avoir accès à un rapport en anglais ou en français ? Veuillez contacter communications@fsc-ccf.ca.

Comment Citer Ce Rapport

Boskov, S. (2026). Rapport sur les perspectives du projet : L'apprentissage automatique et le marché du travail : un aperçu des inégalités professionnelles et individuelles au Canada, Institut pour le travail et la santé, Toronto : Centre des Compétences futures. <https://fsc-ccf.ca/fr/recherche/intelligent-machines/>

Funded by the
Government of Canada's
Future Skills Program



L'apprentissage automatique et le marché du travail : un aperçu des inégalités professionnelles et individuelles au Canada est financé par le gouvernement du Canada dans le cadre du programme Compétences futures. Les opinions et les interprétations contenues dans cette publication sont celles de l'auteur et ne reflètent pas forcément celles du gouvernement du Canada.

Remerciements aux communautés autochtones

Le Centre des Compétences futures est conscient du fait que les Anishinabés, les Mississaugas et les Haudenosaunee entretiennent une relation spéciale avec le territoire dans le cadre du pacte « plat à une cuillère » (Dish With One Spoon) où est situé notre bureau, et qu'ils sont tenus de partager et de protéger le territoire. À titre d'initiative pancanadienne, le CCF exerce ses activités sur le territoire traditionnel de nombreuses nations autochtones de l'île de la Tortue, nom donné au continent nord-américain par certains peuples autochtones. Nous sommes reconnaissants de pouvoir travailler sur ce territoire et nous nous engageons à apprendre notre histoire commune et à contribuer à la réconciliation.

© Copyright2026 – Future Skills Centre / Centre des Competences futures