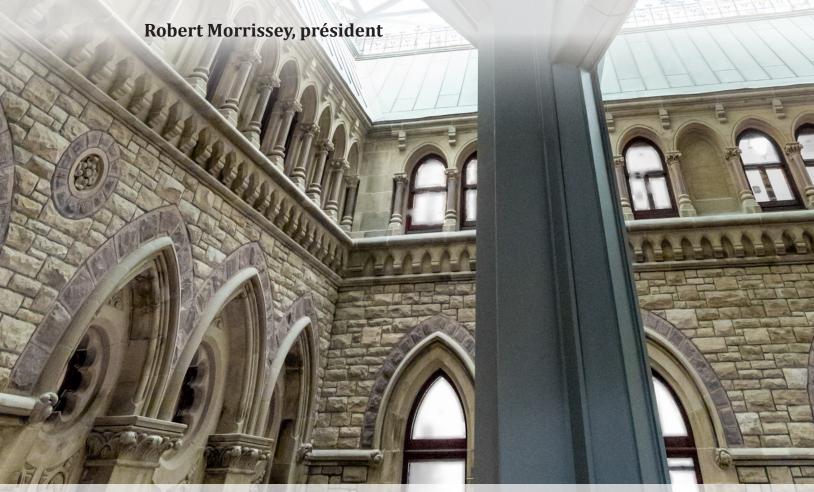


INCIDENCE DES TECHNOLOGIES DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE SUR LA MAIN D'OEUVRE AU CANADA

Rapport du Comité permanent des ressources humaines, du développement des compétences, du développement social et de la condition des personnes handicapées



MAI 2024 44° LÉGISLATURE, 1^{re} SESSION

Publié en conformité de l'autorité du Président de la Chambre des communes

PERMISSION DU PRÉSIDENT

Les délibérations de la Chambre des communes et de ses comités sont mises à la disposition du public pour mieux le renseigner. La Chambre conserve néanmoins son privilège parlementaire de contrôler la publication et la diffusion des délibérations et elle possède tous les droits d'auteur sur celles-ci.

Il est permis de reproduire les délibérations de la Chambre et de ses comités, en tout ou en partie, sur n'importe quel support, pourvu que la reproduction soit exacte et qu'elle ne soit pas présentée comme version officielle. Il n'est toutefois pas permis de reproduire, de distribuer ou d'utiliser les délibérations à des fins commerciales visant la réalisation d'un profit financier. Toute reproduction ou utilisation non permise ou non formellement autorisée peut être considérée comme une violation du droit d'auteur aux termes de la *Loi sur le droit d'auteur*. Une autorisation formelle peut être obtenue sur présentation d'une demande écrite au Bureau du Président de la Chambre.

La reproduction conforme à la présente permission ne constitue pas une publication sous l'autorité de la Chambre. Le privilège absolu qui s'applique aux délibérations de la Chambre ne s'étend pas aux reproductions permises. Lorsqu'une reproduction comprend des mémoires présentés à un comité de la Chambre, il peut être nécessaire d'obtenir de leurs auteurs l'autorisation de les reproduire, conformément à la *Loi sur le droit d'auteur*.

La présente permission ne porte pas atteinte aux privilèges, pouvoirs, immunités et droits de la Chambre et de ses comités. Il est entendu que cette permission ne touche pas l'interdiction de contester ou de mettre en cause les délibérations de la Chambre devant les tribunaux ou autrement. La Chambre conserve le droit et le privilège de déclarer l'utilisateur coupable d'outrage au Parlement lorsque la reproduction ou l'utilisation n'est pas conforme à la présente permission.

Aussi disponible sur le site Web de la Chambre des communes à

l'adresse suivante : www.noscommunes.ca

INCIDENCE DES TECHNOLOGIES DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE SUR LA MAIN-D'OEUVRE AU CANADA

Rapport du Comité permanent des ressources humaines, du développement des compétences, du développement social et de la condition des personnes handicapées

> Le président Robert Morrissey

MAI 2024 44e LÉGISLATURE, 1re SESSION

AVIS AU LECTEUR
Rapports de comités présentés à la Chambre des communes
C'est en déposant un rapport à la Chambre des communes qu'un comité rend publiques ses conclusions et recommandations sur un sujet particulier. Les rapports de fond portant sur une question particulière contiennent un sommaire des témoignages entendus, les recommandations formulées par le comité et les motifs à l'appui de ces recommandations.

COMITÉ PERMANENT DES RESSOURCES HUMAINES, DU DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES, DU DÉVELOPPEMENT SOCIAL ET DE LA CONDITION DES PERSONNES HANDICAPÉES

PRÉSIDENT

Robert Morrissey

VICE-PRÉSIDENTES

Tracy Gray

Louise Chabot

MEMBRES

Scott Aitchison

Chad Collins

Michael Coteau

Rosemarie Falk

Michelle Ferreri

Peter Fragiskatos

Wayne Long

Tony Van Bynen

Bonita Zarrillo

AUTRES DÉPUTÉS QUI ONT PARTICIPÉ

Alexandre Boulerice

Irek Kusmierczyk

Scott Reid

Kyle Seeback

Terry Sheehan

GREFFIÈRE DU COMITÉ

Ariane Calvert

BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

Recherche et éducation

Antoine Dedewanou, analyste Eleni Kachulis, analyste Vanessa Preston, analyste

LE COMITÉ PERMANENT DES RESSOURCES HUMAINES, DU DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES, DU DÉVELOPPEMENT SOCIAL ET DE LA CONDITION DES PERSONNES HANDICAPÉES

a l'honneur de présenter son

DIX-NEUVIÈME RAPPORT

Conformément au mandat que lui confère l'article 108(2) du Règlement, le Comité a étudié l'incidence des technologies de l'intelligence artificielle sur la main-d'oeuvre au Canada et a convenu de faire rapport de ce qui suit :

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	1
LISTE DES RECOMMANDATIONS	3
INCIDENCE DES TECHNOLOGIES DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE SUR LA MAIN-D'ŒUVRE AU CANADA	5
Introduction	
Renseignements généraux	
Qu'est-ce que l'intelligence artificielle?	
Main-d'œuvre canadienne et intelligence artificielle	
Questions touchant les travailleurs	
Protection des droits des travailleurs	
Préoccupations relatives à la protection de la vie privée	
Propriété intellectuelle	
Incidence sur les travailleurs d'identités diverses et perpétuation des préjugés	
Avantages et impacts négatifs pour les travailleurs d'identités diverses	13
Perpétuation des préjugés par l'intelligence artificielle	15
Besoin de formation	16
Incidences sur les milieux de travail et les entreprises	18
Avantages pour les milieux de travail et les entreprises	18
Meilleurs soutiens pour les milieux de travail et les entreprises	20
Mécanisme de consultation des experts	22
Collecte de données	23
Conclusion	25
ANNEXE A · LISTE DES TÉMOINS	27

ANNEXE B : LISTE DES MÉMOIRES	31
DEMANDE DE RÉPONSE DU GOUVERNEMENT	33
OPINION DISSIDENTE DU PARTI CONSERVATEUR DU CANADA	35

SOMMAIRE

Au fil du temps, certaines avancées technologiques ont changé la façon de travailler, et bien des gens pensent que ce sera le cas avec l'intelligence artificielle (IA). Divers secteurs économiques ont de plus en plus recours à l'IA. Les effets actuels et futurs de cette technologie sur le monde du travail ne sont toujours pas clairs, mais nombreux sont ceux qui croient qu'elle transformera la manière dont de grandes parties de la main-d'œuvre sont appelées à remplir leurs tâches quotidiennes.

Le Comité permanent des ressources humaines, du développement des compétences, du développement social et de la condition des personnes handicapées de la Chambre des communes a tenu cinq réunions au cours desquelles il a entendu des représentants gouvernementaux, des universitaires, des représentants syndicaux et des entreprises au sujet de l'incidence que les technologies de l'IA ont et continueront d'avoir sur la main-d'œuvre.

Le Comité a pris connaissance des incidences potentielles que les technologies de l'IA pourraient avoir sur les travailleurs, les entreprises et les lieux de travail. Les témoins ont aussi parlé du besoin d'établir de meilleurs mécanismes pour permettre au gouvernement d'entendre les experts sur les questions émergentes d'IA et pour assurer une plus grande collecte de données. En se basant sur les témoignages reçus, le Comité présente des recommandations au gouvernement du Canada concernant les façons de renforcer la protection des droits des travailleurs; de mieux soutenir l'adoption éthique de l'IA par les entreprises et les employeurs; d'améliorer la surveillance et la collecte de données pour examiner les incidences actuelles et futures des technologies de l'IA sur la main-d'œuvre.

LISTE DES RECOMMANDATIONS

À l'issue de leurs délibérations, les comités peuvent faire des recommandations à la Chambre des communes ou au gouvernement et les inclure dans leurs rapports. Les recommandations relatives à la présente étude se trouvent énumérées ci-après.

Recommandation 1

Qu'Emploi et Développement social Canada, en collaboration avec le ministère	
de la Justice Canada, entreprenne un examen de la législation fédérale du	
travail afin d'évaluer sa capacité de protéger les droits des travailleurs	
d'identités diverses dans le contexte de la mise en œuvre actuelle et future des	
technologies de l'intelligence artificielle	17

Recommandation 2

Qu'Emploi et Développement social Canada élabore, en collaboration avec les	
gouvernements provinciaux et territoriaux et les représentants syndicaux, un	
cadre de travail destiné à appuyer l'adoption éthique des technologies de	
l'intelligence artificielle en milieu de travail	L7

Recommandation 3

Qu'Emploi et Développement social Canada investisse dans la formation axée
sur les compétences afin d'accroître l'adaptabilité de la main-d'œuvre
canadienne à l'utilisation des technologies de l'intelligence artificielle 1

Recommandation 4

Recommandation 5

Qu'Innovation, Sciences et Développement économique Canada réserve des	
fonds destinés à aider les petites entreprises et les organismes sans but lucratif	
de toutes les régions du pays, y compris les régions rurales, à adopter des	
technologies d'intelligence artificielle selon une approche éthique qui soutient	
la productivité canadienne, qui a des objectifs clairs et qui assure la	
transparence, la reddition de comptes et la mesure claire des résultats	22

Recommandation 6

Recommandation 7

Recommandation 8



INCIDENCE DES TECHNOLOGIES DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE SUR LA MAIN-D'ŒUVRE AU CANADA

INTRODUCTION

L'automatisation, ou l'utilisation de la technologie de manière à ce qu'un processus ou une procédure s'exécute sans intervention humaine ou avec une intervention humaine minimale, est utilisée sur les lieux de travail depuis des décennies. L'intelligence artificielle (IA) émerge comme une nouvelle technologie et est de plus en plus adoptée dans les entreprises, les lieux de travail et les salles de classe. Les effets actuels et futurs de cette technologie sur le monde du travail ne sont toujours pas clairs, mais nombreux sont ceux qui croient qu'elle transformera la manière dont de larges portions de la main-d'œuvre accomplissent leurs tâches quotidiennes.

Le 2 juin 2023, le Comité permanent des ressources humaines, du développement des compétences, du développement social et de la condition des personnes handicapées de la Chambre des communes (le Comité) a adopté la motion suivante :

Que, conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité entreprenne une étude concernant l'incidence des technologies de l'intelligence artificielle sur la main-d'œuvre au Canada; que l'étude porte sur l'impact que ces technologies pourraient avoir au vu, notamment, des régions, des groupes d'âge, du travail organisé, des secteurs de la main-d'œuvre, du genre, des personnes handicapées, des niveaux de revenus et de la race au Canada. Que le Comité consacre au moins cinq réunions à cette étude; et que le comité invite à témoigner des représentants, notamment : des représentants de Statistique Canada, le ministre de l'Innovation, des Sciences et de la Technologie, le ministre du Travail et des représentants de ministères reliés. Que le comité fasse rapport à la Chambre de ses conclusions et recommandations et que, conformément à l'article 109 du Règlement, il demande au gouvernement de déposer une réponse globale à son rapport¹.

Comité permanent des ressources humaines, du développement des compétences, du développement social et de la condition des personnes handicapées de la Chambre des communes (HUMA), <u>Procès-verbal</u>, 2 juin 2023.



Au cours de l'étude, le Comité a entendu 21 témoins, dont des représentants gouvernementaux, des chercheurs et des universitaires, ainsi que des syndicats et des entreprises, et il a reçu 10 mémoires. Le Comité remercie toutes les personnes qui ont contribué à l'étude.

Après un aperçu des technologies de l'IA et de leurs effets actuels et possibles sur la main-d'œuvre canadienne, le présent rapport met en lumière les principaux témoignages reçus par le Comité sur les points suivants : les incidences possibles de l'IA sur les travailleurs, les entreprises et les lieux de travail; la nécessité d'élaborer un mécanisme devant permettre au gouvernement fédéral d'entendre les experts sur les questions émergentes relatives à l'IA; et de meilleurs processus de recherche et de collecte de données. Dans son rapport, le Comité présente également, au gouvernement du Canada, des recommandations fondées sur les témoignages entendus.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Qu'est-ce que l'intelligence artificielle?

Le projet de loi C-27, Loi édictant la Loi sur la protection de la vie privée des consommateurs, la Loi sur le Tribunal de la protection des renseignements personnels et des données et la Loi sur l'intelligence artificielle et les données et apportant des modifications corrélatives et connexes à d'autres lois, définit le système d'intelligence artificielle comme étant un « [s]ystème technologique qui, de manière autonome ou partiellement autonome, traite des données liées à l'activité humaine par l'utilisation d'algorithmes génétiques, de réseaux neuronaux, d'apprentissage automatique ou d'autres techniques pour générer du contenu, faire des prédictions ou des recommandations ou prendre des décisions² ». Dans le contexte de l'étude du Comité, l'IA a été plus largement décrite par le Conseil canadien des innovateurs comme étant « essentiellement une famille de technologies qui accroissent l'efficience des intrants travail et capital³ ».

Projet de loi C-27, Loi édictant la Loi sur la protection de la vie privée des consommateurs, la Loi sur le Tribunal de la protection des renseignements personnels et des données et la Loi sur l'intelligence artificielle et les données et apportant des modifications corrélatives et connexes à d'autres lois, 44e législature, 1re session. Au moment de la rédaction du présent rapport, le projet de loi C-27 a franchi l'étape de la deuxième lecture et est examiné par le Comité permanent de l'industrie et de la technologie de la Chambre des communes.

HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1645 (Laurent Carbonneau, directeur, Politiques et recherche, Conseil canadien des innovateurs).

Dans le cadre de son étude, le Comité a pris connaissance des premiers travaux de recherche sur l'IA réalisés au Canada et au cours des six dernières décennies⁴. Il a été question de divers types d'IA plus modernes et de leurs utilisations en milieu de travail, tels que les grands modèles de langage comme les transformateurs génératifs pré-entraînés (GPT), qui permettent aux applications d'IA de créer du texte et du contenu semblables à ceux des humains; les générateurs d'images, qui créent des images à partir d'invites textuelles provenant de contenu extrait d'une base de données ou d'un moteur de recherche; ainsi que la gestion algorithmique, qui utilise l'IA et l'analyse prédictive pour gérer le personnel, y compris des aspects tels que la planification du travail, l'attribution des tâches et l'évaluation du rendement⁵. Par ailleurs, il a été question de la valeur estimée de « l'ensemble du secteur de l'IA », un témoin faisant remarquer qu'elle s'élevait actuellement à environ 200 milliards de dollars, et qu'elle atteindrait probablement quelque 2000 milliards de dollars d'ici 2030. Selon ce témoin, l'IA a le potentiel d'être une technologie « révolutionnaire » qui pourrait renforcer l'économie canadienne⁶.

Main-d'œuvre canadienne et intelligence artificielle

L'idée que les technologies ont des incidences sur la main-d'œuvre et qu'elles changent les façons de travailler n'est pas nouvelle. L'IA est toutefois une technologie plus récente et, comme l'a entendu le Comité, elle n'a pas encore eu d'incidence majeure sur une grande partie de la main-d'œuvre⁷. Marguerita Lane, économiste à l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), a noté que, lors d'une enquête menée par l'OCDE en 2022, les entreprises de pays comme le Canada ont estimé que l'IA n'avait pas encore « eu un effet majeur sur l'emploi ni avoir diminué la quantité d'emplois », car elle « a principalement tendance à automatiser les tâches, et non les emplois⁸ ». Dans la même veine, Statistique Canada a indiqué au Comité que, dans son Enquête sur les technologies de pointe de 2022, 3,1 % des entreprises disaient avoir adopté l'IA à un moment ou à un autre⁹. Laurent Carbonneau, directeur au Conseil

⁴ HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1215 (Théo Lepage-Richer, chercheur postdoctoral et boursier du Conseil de recherches en sciences humaines et des Fonds de recherche du Québec, Université de Toronto).

HUMA, <u>Témoignages</u>, 8 novembre 2023, 1800 (Fenwick McKelvey, professeur agrégé, Politique des technologies de l'information et de la communication, Université Concordia).

⁶ HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1645 (Carbonneau); HUMA, <u>Témoignages</u>, 22 novembre 2023, 1645 (Yana Lukasheh, vice-présidente, Affaires gouvernementales et développement des affaires, SAP Canada Inc.).

⁷ HUMA, <u>Mémoire</u>, the Dais.

HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1630 (Marguerita Lane, économiste, Organisation de coopération et de développement économiques).

⁹ Document d'information présenté au Comité par Statistique Canada, 21 novembre 2023.



canadien des innovateurs, a cependant déclaré au Comité que les entreprises canadiennes étaient moins susceptibles d'utiliser l'IA que les entreprises d'autres pays, notamment celles des États-Unis et du Royaume-Uni¹⁰. L'organisme the Dais a observé dans son mémoire qu'en 2021, le Canada s'était classé au 21e rang sur 38 pays de l'OCDE en ce qui concerne l'adoption de l'IA par les entreprises¹¹.

Quoi qu'il en soit, Marc Frenette, économiste de recherche à Statistique Canada, a indiqué que, au Canada, l'adoption de technologies est traditionnellement associée à la transformation des emplois¹². Au fil du temps, certaines avancées technologiques ont changé la façon de travailler, et bien des gens pensent que ce sera le cas de l'IA. Morgan Frank, professeur à l'Université de Pittsburgh, a abondé dans le même sens. Il a indiqué

que « la technologie n'automatise pas des professions entières, mais plutôt des tâches précises dans un emploi », et que l'incidence de l'IA se fera sentir par la redistribution des compétences et des tâches¹³.

Les témoins ont par ailleurs discuté de la probabilité que les technologies de l'IA aient plus d'incidence sur certaines entreprises et industries que sur d'autres. Le Comité a tout particulièrement entendu dire que les « [L'IA oblige] les gens à changer d'emploi, à acquérir de nouvelles compétences, à changer de lieu de travail ou à apprendre de nouvelles professions. »

grandes entreprises sont plus susceptibles d'adopter rapidement l'IA en raison des coûts importants de mise en œuvre des nouvelles technologies et qu'elles sont mieux placées pour attirer les meilleurs talents en offrant des salaires plus élevés¹⁴. Dans son mémoire, l'organisme the Dais fait référence à l'enquête de Statistique Canada sur la technologie numérique et l'utilisation d'Internet, qui a révélé que, en 2021, 20 % des entreprises de

¹⁰ HUMA, *Témoignages*, 1^{er} novembre 2023, 1645 (Carbonneau).

¹¹ HUMA, *Mémoire*, the Dais.

HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1650 (Marc Frenette, économiste de recherche, Statistique Canada).

HUMA, <u>Témoignages</u>, 8 novembre 2023, 1630 (Morgan Frank, professeur, Département d'informatique et de systèmes en réseau, Université de Pittsburgh).

HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1100 (James Bessen, professeur, Initiative de recherche sur la technologie et les politiques, Université de Boston); HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1650 (Frenette); HUMA, <u>Témoignages</u>, 8 novembre 2023, 1635 (McKelvey); HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1700 (Carbonneau).

plus de 100 employés avaient adopté l'IA, alors que seulement 3 % des entreprises de moins de 20 employés l'avaient fait¹⁵.

Enfin, des témoins ont indiqué que les technologies de l'IA créeront sans doute de nouveaux types d'emplois dans des domaines tels que le développement de l'IA, la cybersécurité, la gestion éthique, l'étiquetage des données, le matériel d'intelligence artificielle et l'ingénierie de requête¹⁶. James Bessen, professeur à l'Université de Boston, a estimé que l'expansion de l'utilisation de l'IA sur les lieux de travail ne se traduira pas par un chômage généralisé, mais que l'IA « oblige[ra] les gens à changer d'emploi, à acquérir de nouvelles compétences, à changer de lieu de travail ou à apprendre de nouvelles professions¹⁷ ».

QUESTIONS TOUCHANT LES TRAVAILLEURS

Tout au long de l'étude, de nombreux témoins ont parlé des divers impacts que les technologies de l'IA ont et auront probablement sur les travailleurs. Ces commentaires se répartissent pour l'essentiel en trois catégories : le besoin de mieux protéger les droits des travailleurs, notamment en ce qui concerne la vie privée, l'utilisation des renseignements personnels des travailleurs et la propriété intellectuelle; les impacts différents que les technologies de l'IA peuvent avoir sur divers groupes de travailleurs; et la nécessité pour les travailleurs de recevoir de la formation ou du perfectionnement afin de s'adapter à la mise en œuvre de l'IA sur les lieux de travail. Ces sujets sont abordés dans la section suivante.

Protection des droits des travailleurs

Différents témoins ont parlé de la nécessité de protéger les droits des travailleurs dans le cadre de la mise en œuvre de l'IA dans l'ensemble des secteurs et des lieux de travail. Comme l'a fait remarquer Fenwick McKelvey, professeur agrégé à l'Université Concordia, « l'IA aura des effets sur la population active, répartis de façon inégale [...] [C]es effets ne concernent pas seulement l'automatisation, mais aussi la qualité du travail¹⁸. » Théo Lepage-Richer, chercheur postdoctoral à l'Université de Toronto, et boursier du Conseil de recherches en sciences humaines et des Fonds de recherche du Québec, a repris cette idée en apportant des précisions : « Plutôt que de remplacer complètement des postes,

¹⁵ HUMA, <u>Mémoire</u>, the Dais.

¹⁶ HUMA, *Témoignages*, 20 novembre 2023, 1220 (Nicole Janssen, cofondatrice, AltaML Inc.).

¹⁷ HUMA, *Témoignages*, 20 novembre 2023, 1100 (Bessen).

¹⁸ HUMA, *Témoignages*, 8 novembre 2023, 1635 (McKelvey).



l'intelligence artificielle tend à être déployée de façon à [...] limiter les occasions dont les travailleurs disposent pour exercer leur jugement, à réduire la dépendance des organisations à l'égard de certaines formes d'expertise et à remplacer les investissements dans la formation et le développement de la main-d'œuvre¹⁹. » Le Comité a pris connaissance des avantages que l'IA pourrait apporter aux travailleurs, mais il a également entendu dire que l'IA fera probablement augmenter la cadence du travail; un témoin a cependant fait remarquer qu'une « intensité de travail accrue peut aussi entraîner des risques psychosociaux, comme une augmentation du stress et de l'anxiété²⁰ ».

Plusieurs témoins ont évoqué devant le Comité la nécessité de protéger rapidement les travailleurs. Comme l'a fait observer Danick Soucy, président, Syndicat canadien de la fonction publique – Québec, il faut établir des mesures de protection « en amont de [l']implantation massive [de l'IA] dans les entreprises, et ce, afin d'éviter le plus possible la mise en place de systèmes comportant des problèmes pour les travailleuses et les travailleurs²¹ ». Diverses façons de mieux protéger les travailleurs ont été décrites :

- créer un cadre de travail ou « une feuille de route concernant la réglementation adéquate du développement et de l'adoption de l'IA en milieu de travail » qui pourrait comprendre « une stratégie visant à faire en sorte que les travailleurs et les syndicats aient voix au chapitre en matière de réglementation et de surveillance de l'IA²² »;
- déterminer comment protéger les travailleurs contre la « collecte abusive de données » qui pourrait réduire leur autonomie ou « servir à former des travailleurs moins qualifiés ou des remplaçants automatisés²³ »;
- obliger les employeurs à déclarer l'utilisation de l'IA en milieu de travail, et notamment exiger qu'ils consultent les travailleurs ou leurs

¹⁹ HUMA, *Témoignages*, 20 novembre 2023, 1215 (Lepage-Richer).

²⁰ HUMA, *Témoignages*, 1er novembre 2023, 1635 (Lane).

²¹ HUMA, <u>Témoignages</u>, 22 novembre 2023, 1640 (Danick Soucy, président, responsable politique, Comité sur les nouvelles technologies, Syndicat canadien de la fonction publique – Québec).

HUMA, <u>Témoignages</u>, 1er novembre 2023, 1640 (Chris Roberts, directeur national, Services des politiques sociales et économiques, Congrès du travail du Canada). Voir aussi HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1135 (Angus Lockhart, analyste principal des politiques, the Dais, Université métropolitaine de Toronto); HUMA, <u>Témoignages</u>, 22 novembre 2023, 1645 (Soucy); HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1125 (Olivier Carrière, adjoint exécutif au directeur québécois, Unifor).

²³ HUMA, *Témoignages*, 8 novembre 2023, 1635 (McKelvey).

représentants lors de la conception et de la mise en œuvre des outils d'IA²⁴;

- voir à ce que « les lois soient claires et que la responsabilité de l'utilisation de l'intelligence artificielle soit définie », y compris en adaptant le Code canadien du travail afin de tenir compte des incidences de ces nouvelles technologies²⁵; et
- prévoir, dans le projet de loi C-27, des lignes directrices qui protègent les droits des travailleurs²⁶.

Marguerita Lane a toutefois indiqué que la législation actuelle pourrait suffire à protéger les travailleurs²⁷. À l'inverse, Gillian Hadfield, présidente et directrice du Schwartz Reisman Institute for Technology and Society, a souligné que les lois et les règlements actuels du Canada avaient été conçus avant la création de l'IA et qu'ils devraient être mis à jour afin de « répondre aux difficultés et aux possibilités uniques que présente cette technologie²⁸ ».

De manière générale, la protection des travailleurs suscite de vives préoccupations, surtout en raison de la nature des technologies de l'IA, que David Autor a qualifiées d'« opaques ». M. Autor a ajouté que, puisque la prise de décisions sur le travail n'est pas toujours entourée de clarté, il est prioritaire de protéger les personnes qui sont les plus susceptibles d'en ressentir l'impact²⁹.

« [L'IA encourage]
l'expansion de la
surveillance du lieu de
travail en permettant
une surveillance accrue
pour des ressources
identiques ou
moindres. »

²⁴ HUMA, <u>Témoignages</u>, 22 novembre 2023, 1640 (Soucy); HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1130 (Carrière); HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1230 (Janssen).

²⁵ HUMA, *Témoignages*, 22 novembre 2023, 1700 (Soucy).

HUMA, <u>Témoignages</u>, 22 novembre 2023, 1710 (Nathalie Blais, conseillère à la recherche, Syndicat canadien de la fonction publique – Québec).

²⁷ HUMA, *Témoignages*, 1er novembre 2023, 1635 (Lane).

²⁸ HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1210 (Gillian Hadfield, présidente et directrice, Schwartz Reisman Institute for Technology and Society).

²⁹ HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1255 (David Autor, professeur Ford, Massachusetts Institute of Technology).



Préoccupations relatives à la protection de la vie privée

La protection de la vie privée des travailleurs et les façons dont les technologies de l'IA peuvent être mises en œuvre pour surveiller les employés et utiliser leurs renseignements personnels font partie des sujets de préoccupation qui ont tout particulièrement été abordés dans les témoignages et les mémoires reçus³⁰. Par exemple, l'Association des libertés civiles de la Colombie-Britannique a indiqué dans son mémoire que, même si les employeurs peuvent déjà utiliser une gamme de technologies pour surveiller les travailleurs, comme la vidéosurveillance ou les enregistreurs de frappe qui capturent chaque frappe au clavier, des technologies de l'IA plus récentes encouragent « l'expansion de la surveillance du lieu de travail en permettant une surveillance accrue pour des ressources identiques ou moindres³¹ ». La First West Credit Union, pour sa part, traite aussi des préoccupations en matière de vie privée dans son mémoire. À son avis, il est nécessaire de restreindre la communication de renseignements de nature délicate comme les dossiers financiers, les données des employés ou les renseignements confidentiels lors de l'utilisation des outils d'IA³².

Certains ont préconisé l'adoption d'autres lois ou règlements traitant de l'utilisation des renseignements personnels lorsque les technologies de l'IA font leur entrée dans un milieu de travail. Selon ce que le Comité a entendu, ces mesures législatives devraient comprendre des directives sur les types de renseignements personnels qui peuvent servir au développement et à l'entraînement des systèmes d'IA³³. Morgan Frank a prévenu le Comité que, étant donné la nature de ces technologies, les données d'une population pourraient être utilisées dans un autre pays appliquant des règles différentes, ce qui devrait être pris en compte dans l'élaboration d'une mesure législative³⁴.

Propriété intellectuelle

Les questions relatives à l'incidence des technologies de l'IA sur la propriété intellectuelle ou cognitive des travailleurs ont aussi été abordées. Des exemples de

HUMA, <u>Témoignages</u>, 22 novembre 2023, 1720 (David Kiron, directeur de la rédaction, Massachusetts Institute of Technology Sloan Management Review); HUMA, <u>Témoignages</u>, 22 novembre 2023, 1640 (Soucy); HUMA, <u>Témoignages</u>, 22 novembre 2023, 1735 (Blais).

³¹ HUMA, *Mémoire*, Association des libertés civiles de la Colombie-Britannique.

³² HUMA, *Mémoire*, First West Credit Union.

HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1120 (Lockhart); HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1125 (Bessen); HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1125 (Carrière); HUMA, <u>Témoignages</u>, 8 novembre 2023, 1640 (McKelvey); HUMA, <u>Mémoire</u>, First West Credit Union.

³⁴ HUMA, *Témoignages*, 8 novembre 2023, 1745 (Frank).

l'utilisation du travail ou de la propriété d'une personne, comme le nom, l'image ou la ressemblance d'un interprète ou les propos d'un auteur, ont été présentés. Plus généralement, les préoccupations exprimées avaient trait à la façon dont les grands modèles de langage sont entraînés au moyen de texte et de documents, dont certains sont protégés par des droits d'auteur³⁵.

Des intervenants ont dit au Comité qu'il est important de protéger la propriété intellectuelle des travailleurs à l'aide de règlements ou de lois³⁶. L'Alliance of Canadian Cinema, Television and Radio Artists a souligné, dans son mémoire, l'importance de mieux définir le terme « renseignements personnels » afin d'inclure les « droits de la personnalité », qui comprennent les données biométriques, et d'interdire l'usage non autorisé des droits de la personnalité³⁷.

Incidence sur les travailleurs d'identités diverses et perpétuation des préjugés

En ce qui concerne l'incidence sur les travailleurs aux facteurs d'identité divers, le Comité a entendu des témoignages qui se répartissent en deux grandes catégories : les avantages et les impacts négatifs possibles de l'IA sur les groupes de travailleurs d'identités diverses, de même que les préjugés et la discrimination que l'IA peut perpétuer.

Avantages et impacts négatifs pour les travailleurs d'identités diverses

Des témoins ont parlé des avantages que les travailleurs en situation de handicap pourraient tirer de la mise en œuvre de l'IA en milieu de travail. Par exemple, Angus Lockhart, analyste principal des politiques à l'organisme the Dais de l'Université métropolitaine de Toronto, a fait connaître au Comité les possibilités que les outils d'IA pourraient offrir aux travailleurs en situation de handicap. Il a affirmé que, « dans certains cas, l'intelligence artificielle a permis d'améliorer leur capacité à travailler sur un lieu de travailleurs qui n'ont ni le

HUMA, <u>Mémoire</u>, Alliance of Canadian Cinema, Television, and Radio Artists (ACCTRA); HUMA, <u>Témoignages</u>, 22 novembre 2023, 1720 (Kiron); HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1120 (Bessen); HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1255 (Autor).

HUMA, <u>Mémoire</u>, Ontario Nonprofit Network; HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1255 (Autor); HUMA, <u>Mémoire</u>, ACCTRA.

³⁷ HUMA, Mémoire, ACCTRA.

HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1200 (Lockhart). Voir aussi HUMA, <u>Témoignages</u>, 22 novembre 2023, 1715 (Lukasheh); HUMA, <u>Témoignages</u>, 1er novembre 2023, 1720 (Roberts).



français ni l'anglais comme langue première; les technologies de l'IA pourraient aider « une personne dont l'anglais [ou le français] n'est pas la langue maternelle à acquérir cette compétence [en rédaction]³⁹ ».

De nombreux témoins ont cependant souligné que l'IA pourrait avoir des impacts négatifs pour les travailleurs aux facteurs d'identités diverses. Certains ont fait remarquer que l'IA risque d'« accroître les inégalités socioéconomiques », car certains emplois sont susceptibles de devenir obsolètes tandis que d'autres postes plus qualifiés apparaissent, ce qui crée « un vide qui pourrait toucher de manière disproportionnée certains segments de la main-d'œuvre⁴⁰ ». Comme l'a fait remarquer l'organisme the Dais dans son mémoire, les femmes sont actuellement sous-représentées dans les professions des technologies. En outre, les entreprises qui appartiennent en majorité à des femmes, à des Autochtones ou à des personnes en situation de handicap sont moins susceptibles d'avoir adopté les technologies de l'IA que les autres entreprises⁴¹. Fenwick McKelvey a également souligné que les technologies de l'IA commencent à avoir un

impact sur les travailleurs occupant des emplois précaires ou « à la demande » et qu'elles pourraient en augmenter le nombre; il a prédit que les emplois « qui ont déjà été déqualifiés ou marginalisés » pourraient être touchés encore plus⁴². De plus, Morgan Frank a noté que les travailleurs des régions rurales sont moins susceptibles de tirer parti de l'IA, car les emplois qui peuvent bénéficier de l'IA sont plus souvent situés dans les villes, étant donné le besoin d'avoir accès à Internet haute vitesse⁴³.

« [Il sera important de s'assurer que les avantages de l'IA] sont accessibles à tout le monde, à toutes les entreprises ainsi qu'à tous les travailleurs. »

En conséquence, les témoins ont parlé de la nécessité de s'assurer que des perspectives diverses sont incluses dans le développement et la mise en œuvre de l'IA⁴⁴. Comme l'a dit Marguerita Lane au Comité, il sera important de s'assurer que les avantages de l'IA

³⁹ HUMA, *Témoignages*, 8 novembre 2023, 1700 (McKelvey).

⁴⁰ HUMA, *Mémoire*, Imagine Canada.

⁴¹ HUMA, *Mémoire*, the Dais.

⁴² HUMA, *Témoignages*, 8 novembre 2023, 1700, 1755 (McKelvey).

⁴³ HUMA, Témoignages, 8 novembre 2023, 1720 (Frank).

⁴⁴ HUMA, <u>Mémoire</u>, the Dais; HUMA, <u>Témoignages</u>, 8 novembre 2023, 1800 (McKelvey); HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1200 (Lockhart); HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1640 (Roberts).

« sont accessibles à tout le monde, à toutes les entreprises ainsi qu'à tous les travailleurs⁴⁵ ».

Perpétuation des préjugés par l'intelligence artificielle

Il a également été question du fait que les technologies de l'IA peuvent reproduire les préjugés sociaux et les problèmes connexes d'ordre éthique⁴⁶. Le mémoire présenté par l'Association des libertés civiles de la Colombie-Britannique résume la question :

Les modèles d'IA ne valent que ce que valent leurs données d'entraînement : ils n'ont aucune connaissance du monde au-delà de ce qui est inclus dans ces données, et aucun jugement indépendant ou sens de l'éthique. [...] Si un biais discriminatoire est présent dans l'ensemble de données sur lequel le modèle d'IA est entraîné, que ce soit dans les données sous-jacentes elles-mêmes ou dans la manière dont les données ont été conditionnées et formatées pour les rendre intelligibles au programme, l'IA reproduira ce schéma. [...] Il existe également un risque d'introduction de biais si un modèle d'IA est utilisé dans un but différent de celui pour lequel il a été entraîné, car le nouveau contexte peut faire apparaître des formes ou des expressions de biais qui n'ont pas été prises en compte ou contrôlées dans le cadre de la préparation de l'ensemble de données d'entraînement⁴⁷.

Comme l'a noté l'Ontario Nonprofit Network dans son mémoire, « l'intelligence artificielle est aussi bien informée que ceux qui la construisent », et « la technologie peut profondément perpétuer et aggraver les inégalités » si ses concepteurs ne sont pas d'identités diverses⁴⁸. Certains témoins ont indiqué que, pour cette raison, il était nécessaire d'accroître la sensibilisation sur le risque que présentent les technologies de l'IA concernant la perpétuation des préjugés, ou d'exiger des développeurs qu'ils soient transparents quant aux données et aux informations utilisées pour entraîner les logiciels d'IA⁴⁹. Nicole Janssen, cofondatrice d'AltaML Inc., a résumé ce en quoi consiste une mise en œuvre responsable de l'IA : il faut de la transparence, de l'imputabilité et la protection de la vie privée⁵⁰.

⁴⁵ HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1700 (Lane).

HUMA, <u>Témoignages</u>, 22 novembre 2023, 1640 (Soucy); HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1710 (Lane).

⁴⁷ HUMA, *Mémoire*, Association des libertés civiles de la Colombie-Britannique.

⁴⁸ HUMA, *Mémoire*, Ontario Nonprofit Network.

HUMA, <u>Témoignages</u>, 22 novembre 2023, 1640 (Soucy); HUMA, <u>Témoignages</u>, 22 novembre 2023, 1700 (Blais); HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1255 (Autor).

⁵⁰ HUMA, *Témoignages*, 20 novembre 2023, 1255 (Janssen).



Besoin de formation

Tout au long de l'étude, plusieurs témoins ont parlé du besoin de former et d'informer les travailleurs afin de les aider à s'adapter aux changements causés par la mise en œuvre de l'IA, étant donné que son impact le plus direct sera probablement une « transition des compétences et des tâches des travailleurs⁵¹ ». Plusieurs ont dit qu'il fallait que les travailleurs touchés par l'adoption de l'IA reçoivent de la formation et ont déclaré qu'il était « impératif d'accorder un soutien plus important à ces apprenants afin d'aider les personnes de divers groupes d'âge, sexes, niveaux de revenu et races⁵² ». Des témoins ont aussi souligné que les employeurs devraient être tenus de former ou de requalifier les employés touchés par l'adoption de l'IA ou leur donner la possibilité d'être mutés à d'autres postes. Comme l'a indiqué Danick Soucy, si ces personnes se retrouvent sans travail, ce sera la société qui, au bout du compte, devra leur venir en aide⁵³.

Des intervenants ont aussi évoqué la nécessité de fournir une formation et de l'information plus générales sur l'IA. Chris Roberts, directeur national du Congrès du travail du Canada, a mentionné l'importance d'investir dans la formation et dans des « possibilités d'apprentissage continu et d'éducation permanente » et de veiller à ce que cette formation soit « répartie de façon [...] équitable⁵⁴ ». L'Université McGill a préconisé la création de fonds de bourses d'études pour les apprenants adultes en mettant l'accent, entre autres, sur les groupes sous-représentés ou mal desservis, les femmes qui reviennent sur le marché du travail et les travailleurs âgés⁵⁵.

Dans leurs mémoires, l'entreprise Chegg Inc. et l'Université McGill ont jugé nécessaire d'accroître la sensibilisation à l'égard de l'IA grâce à divers mécanismes, y compris une campagne de sensibilisation. Selon elles, cette mesure devrait comprendre un volet de littératie en matière d'IA destiné au grand public⁵⁶. Enfin, Laurent Carbonneau a résumé la question en notant que les entreprises canadiennes ont du mal à trouver des gens

⁵¹ HUMA, *Témoignages*, 8 novembre 2023, 1630 (Frank).

⁵² HUMA, *Mémoire*, Chegg Inc.

HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1800 (Roberts). Voir aussi HUMA, <u>Témoignages</u>, 22 novembre 2023, 1645 (Soucy); HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1700 (Lane).

⁵⁴ HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1730 (Roberts). Voir aussi HUMA, <u>Témoignages</u>, 22 novembre 2023, 1710 (Blais); HUMA, <u>Témoignages</u>, 8 novembre 2023, 1630 (Frank).

⁵⁵ HUMA, <u>Mémoire</u>, Université McGill.

⁵⁶ *Ibid.*; HUMA, <u>Mémoire</u>, Chegg Inc.

ayant les compétences requises et qu'elles perdent du talent au profit d'entreprises d'autres pays qui peuvent offrir des salaires plus élevés⁵⁷.

À la lumière des témoignages exprimés concernant la protection des droits des travailleurs, le Comité formule les recommandations suivantes :

Recommandation 1

Qu'Emploi et Développement social Canada, en collaboration avec le ministère de la Justice Canada, entreprenne un examen de la législation fédérale du travail afin d'évaluer sa capacité de protéger les droits des travailleurs d'identités diverses dans le contexte de la mise en œuvre actuelle et future des technologies de l'intelligence artificielle.

Recommandation 2

Qu'Emploi et Développement social Canada élabore, en collaboration avec les gouvernements provinciaux et territoriaux et les représentants syndicaux, un cadre de travail destiné à appuyer l'adoption éthique des technologies de l'intelligence artificielle en milieu de travail.

Recommandation 3

Qu'Emploi et Développement social Canada investisse dans la formation axée sur les compétences afin d'accroître l'adaptabilité de la main-d'œuvre canadienne à l'utilisation des technologies de l'intelligence artificielle.

Recommandation 4

Que le Commissariat à la protection de la vie privée entreprenne un examen de la façon dont l'intelligence artificielle impacte la vie privée des travailleurs canadiens et qu'il crée des règlements appropriés pour assurer la protection des Canadiens envers l'intelligence artificielle et que ces règlements puissent être et soient correctement appliqués. Il convient également de considérer l'interaction de ces règlements avec les provinces et les territoires.

⁵⁷ HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1700 (Carbonneau).



INCIDENCES SUR LES MILIEUX DE TRAVAIL ET LES ENTREPRISES

La question des incidences actuelles et futures des technologies de l'IA sur les milieux de travail et les entreprises a également attiré beaucoup l'attention durant l'étude du Comité. Les témoins ont mis l'accent sur l'utilité que peut avoir l'IA pour compenser le taux de roulement élevé du personnel et pour augmenter la productivité des travailleurs, tout en rappelant l'importance pour les entreprises canadiennes de rester concurrentielles, tant à l'échelle internationale que dans une perspective intersectorielle. Des considérations éthiques ont également été mentionnées.

Avantages pour les milieux de travail et les entreprises

Plusieurs témoins ont parlé de l'utilité que l'IA pourrait avoir pour les milieux de travail confrontés à un taux de roulement élevé du personnel ou à un mangue de main-d'œuvre. Ryan Smith, directeur de la Division de planification et de développement pour la Ville de Kelowna, a parlé des façons dont Kelowna exploite les outils d'IA pour combler les manques de personnel et réduire le travail répétitif des employés. Il a noté que le roulement élevé du personnel de première ligne freine le développement de la base de connaissances des employés, car ceux-ci ne sont souvent en poste que depuis peu de temps; il a indiqué que les outils d'IA peuvent permettre, par exemple, « d'accorder des permis de construire plus rapidement et de réduire les formalités administratives⁵⁸ ». Les outils d'IA servent à exécuter des tâches plus efficacement ou à optimiser les charges de travail manuelles. Ils peuvent aussi effectuer des tâches répétitives, souvent chronophages, comme répondre aux appels téléphoniques sur le déneigement ou produire des rapports financiers qui résument de gros volumes de données⁵⁹. Dans son mémoire, la First West Credit Union a indiqué que l'IA pouvait répondre à des questions répétitives sur les processus afin d'accroître l'efficacité et d'offrir un service plus rapide à la clientèle⁶⁰.

Les technologies de l'IA peuvent également compenser des niveaux d'éducation plus bas parmi le personnel. David Autor a estimé que « l'intelligence artificielle peut créer de nouvelles opportunités pour [...] les travailleurs peu ou moyennement qualifiés. Avec l'aide d'outils d'intelligence artificielle, ces travailleurs pourraient effectuer des tâches qui nécessitaient auparavant une formation plus coûteuse et un personnel hautement

⁵⁸ HUMA, <u>Témoignages</u>, 6 novembre 2023, 1100 et 1115 (Ryan Smith, directeur, Division de planification et de développement, Ville de Kelowna).

⁵⁹ HUMA, <u>Témoignages</u>, 6 novembre 2023, 1125 (Smith); HUMA, <u>Témoignages</u>, 22 novembre 2023, 1655 (Lukasheh).

⁶⁰ HUMA, Mémoire, First West Credit Union.

qualifié. » Il a ajouté que les outils d'IA ne rendront pas l'expertise humaine inutile; il croit plutôt que l'IA « peut permettre à une expertise précieuse de générer de meilleurs résultats⁶¹ ».

Laurent Carbonneau a mentionné que la productivité, mesurée en fonction du produit intérieur brut par heure travaillée, était revenue au même niveau qu'elle était en 2018 au Canada, et sous la moyenne de l'OCDE⁶². Des témoins ont affirmé que les technologies de l'IA avaient le potentiel d'augmenter la productivité en aidant les travailleurs à se concentrer sur des tâches plus stratégiques ou « des tâches de plus haut niveau, qui sont mieux récompensées sur le marché du travail », et à laisser « les algorithmes informatiques pren[dre] le relais des tâches plus répétitives⁶³ ». Le fait de confier les tâches répétitives à l'IA pourrait « faciliter la mobilité » et « améliorer la satisfaction des employés grâce au jumelage efficace des travailleurs aux tâches⁶⁴ ». Morgan Frank a décrit les gains potentiels d'efficacité et de productivité en se servant de l'exemple des graphistes, qui pourraient tirer parti des technologies de l'IA pour exécuter plus rapidement une partie de leur travail⁶⁵. Peter Cihon a donné dans son mémoire l'exemple des programmeurs, qui peuvent concevoir des logiciels jusqu'à 55 % plus rapidement⁶⁶.

Le Comité a également entendu parler des avantages que les milieux de travail pourraient tirer d'un plus grand accès au talent. L'IA pourrait agrandir les bassins de main-d'œuvre et accroître la capacité des travailleurs d'accomplir leurs tâches en leur servant d'outil d'appoint. Elle peut aussi donner aux travailleurs plus de possibilités de travailler au-delà de ce qui constituait auparavant des frontières géographiques⁶⁷.

Deux témoins ont toutefois recommandé de faire preuve de prudence à cet égard. Fenwick McKelvey a fait remarquer que la réalisation plus rapide ou plus efficace de certaines tâches ou fonctions pourrait entraîner la déqualification ou « une dévaluation du travail actuel⁶⁸ ». David Kiron, directeur de la rédaction de Massachusetts Institute of

```
61 HUMA, Témoignages, 20 novembre 2023, 1205 (Autor).
```

⁶² HUMA, *Témoignages*, 1^{er} novembre 2023, 1645 (Carbonneau).

⁶³ HUMA, *Témoignages*, 1^{er} novembre 2023, 1650 (Frenette).

⁶⁴ HUMA, <u>Témoignages</u>, 22 novembre 2023, 1635 (Kiron). Voir aussi HUMA, <u>Témoignages</u>, 22 novembre 2023, 1645 (Lukasheh).

⁶⁵ HUMA, <u>Témoignages</u>, 8 novembre 2023, 1650 (Frank). Voir aussi HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1720 (Carbonneau).

⁶⁶ HUMA, *Mémoire*, Peter Cihon.

⁶⁷ HUMA, *Témoignages*, 22 novembre 2023, 1635 (Kiron).

⁶⁸ HUMA, *Témoignages*, 8 novembre 2023, 1700 (McKelvey).



Technology Sloan Management Review, a aussi prévenu que l'IA pourrait être responsable de « la création de travail sans création d'emploi ». En outre, l'organisation du travail en fonction de tâches et de projets, comme c'est parfois le cas avec l'IA, peut « augmenter le recours aux travailleurs occasionnels, auxquels on offre moins d'avantages sociaux », ce qui risque d'entraîner une dépendance accrue aux filets de sécurité sociale⁶⁹.

Chose à noter, des témoins ont affirmé clairement que, à ce jour, la mise en œuvre des technologies de l'IA n'avait pas entraîné de pertes d'emplois, certains faisant même valoir qu'il en résultera des gains d'emplois nets⁷⁰. Des intervenants ont dit à cet égard que l'IA sert à « augmenter la capacité des humains », et non à la remplacer, et qu'elle permet aux travailleurs d'avoir plus de temps pour effectuer des tâches différentes ou plus complexes⁷¹.

Meilleurs soutiens pour les milieux de travail et les entreprises

Les discussions ont porté sur la nécessité d'aider les entreprises canadiennes à rester concurrentielles sur le marché mondial, notamment sur le plan des technologies de l'IA, étant donné que celles-ci sont de nature numérique et que « [l]e partage au-delà des frontières est facile⁷² ». Pour cette raison, deux témoins ont dit qu'il fallait adopter une approche harmonisée pour que la réglementation canadienne concorde avec celle d'autres pays, comme les États-Unis d'Amérique et les pays de l'Union européenne; investir davantage dans les entreprises canadiennes⁷³; et prendre en considération l'IA

⁶⁹ HUMA, *Témoignages*, 22 novembre 2023, 1635 (Kiron).

⁷⁰ HUMA, *Témoignages*, 20 novembre 2023, 1220 (Janssen).

HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1255 (Autor). Voir aussi HUMA, <u>Témoignages</u>, 6 novembre 2023, 1110 (Smith); HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1220 (Janssen).

⁷² HUMA, *Témoignages*, 8 novembre 2023, 1740 (Frank).

Des investissements sont actuellement réalisés dans le cadre de la <u>Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle</u>, dont jusqu'à 60 millions de dollars pour aider les Instituts nationaux d'intelligence artificielle à renforcer la capacité des entreprises d'adopter les technologies de l'IA, 125 millions de dollars pour encourager les entreprises et les entités publiques et sans but lucratif à adopter les technologies de l'IA conçues au Canada, ainsi que 208 millions de dollars pour attirer, garder en poste et perfectionner les talents en recherche universitaire et pour maintenir des centres de recherche et des programmes de formation et de mobilisation des connaissances. Voir Innovation, Sciences et Développement économique Canada, <u>Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle</u>.

dans les accords ou les traités commerciaux afin que les entreprises canadiennes ne soient pas désavantagées⁷⁴.

Des témoins ont dit au Comité que, pour les entreprises et les industries canadiennes, « le fait de ne pas suivre le rythme de l'évolution technologique » présente des risques⁷⁵. Certains ont signalé que l'IA avait accentué la domination des grandes entreprises. Anthony Durocher, sous-commissaire au Bureau de la concurrence du Canada, a abordé la question de la réglementation, faisant savoir que « les petits joueurs ont beaucoup moins de ressources à consacrer aux exigences de conformité et au régime de réglementation » et que les gouvernements doivent donc se rappeler « l'incidence indue que pourrait avoir la réglementation de l'IA sur les petites entreprises et l'importance d'instaurer dans le secteur des règles du jeu les plus équitables possible pour tout le monde⁷⁶ ». Le Comité a entendu dire que le Bureau de la concurrence du Canada se prépare à relever les défis qui pourraient découler de l'utilisation de l'IA, y compris la création d'un forum canadien des organismes de réglementation numérique en collaboration avec le Commissariat à la protection de la vie privée du Canada et le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes⁷⁷.

Imagine Canada et l'Ontario Nonprofit Network ont souligné dans leurs mémoires l'importance de fournir également des soutiens au secteur sans but lucratif, car les organismes canadiens sans but lucratif ont un rôle important à jouer dans la création et la gouvernance de l'IA⁷⁸.

Enfin, il a été question de l'aspect éthique de l'utilisation des outils d'IA en entreprise. Ryan Smith a mentionné le besoin d'être transparent avec l'utilisateur final en indiquant clairement quand l'IA a été utilisée dans le processus de création de produits ou de réponses, par exemple, dans les cas où un outil d'IA a généré la réponse donnée à la question d'un client⁷⁹. De plus, James Bessen a déclaré au Comité que les considérations éthiques relatives à l'adoption de l'IA gagneront en importance « au fur et à mesure que

⁷⁴ HUMA, <u>Témoignages</u>, 8 novembre 2023, 1740 (McKelvey); HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1725, 1755 (Carbonneau).

⁷⁵ HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1110 (Lockhart).

HUMA, <u>Témoignages</u>, 6 novembre 2023, 1140 (Anthony Durocher, sous-commissaire, Direction générale de la promotion de la concurrence, Bureau de la concurrence du Canada).

⁷⁷ HUMA, *Témoignages*, 6 novembre 2023, 1105 (Durocher).

⁷⁸ HUMA, <u>Mémoire</u>, Ontario Nonprofit Network; HUMA, <u>Mémoire</u>, Imagine Canada.

⁷⁹ HUMA, *Témoignages*, 6 novembre 2023, 1120 (Smith).



ces systèmes se développeront et que nous serons mieux en mesure de comprendre ce qu'ils peuvent faire et quels effets ils auront⁸⁰ ».

Le Comité constate un besoin accru d'appuyer les petites entreprises et les organismes sans but lucratif à cet égard. Par conséquent, il recommande :

Recommandation 5

Qu'Innovation, Sciences et Développement économique Canada réserve des fonds destinés à aider les petites entreprises et les organismes sans but lucratif de toutes les régions du pays, y compris les régions rurales, à adopter des technologies d'intelligence artificielle selon une approche éthique qui soutient la productivité canadienne, qui a des objectifs clairs et qui assure la transparence, la reddition de comptes et la mesure claire des résultats.

Recommandation 6

Que le gouvernement canadien cherche des moyens pragmatiques d'accroitre l'efficacité et la productivité et de réduire les formalités administratives dans ses activités et sur son lieu de travail en utilisant l'intelligence artificielle.

MÉCANISME DE CONSULTATION DES EXPERTS

Dans leur témoignage ou leur mémoire, certains intervenants ont estimé que le gouvernement fédéral devrait pouvoir compter sur une table de consultation ou un mécanisme similaire afin de recevoir des conseils réguliers sur les questions émergentes liées à l'IA⁸¹. Comme l'a fait remarquer Gillian Hadfield, une table de consultation est une méthode agile qui permettrait de « donner au gouvernement une meilleure vision de ce qui se passe⁸² ». Le Comité reconnaît le Conseil consultatif en matière d'intelligence artificielle, créé en 2019, dont le mandat comprend la détermination des possibilités dans le secteur de l'IA et la présentation de recommandations au gouvernement du Canada pour faire en sorte que les Canadiens bénéficient de la croissance du secteur de l'IA, ainsi que l'exploitation de l'IA pour favoriser la croissance de l'emploi au Canada et pour s'assurer que les gens ont les compétences et la formation

⁸⁰ HUMA, *Témoignages*, 20 novembre 2023, 1120 (Bessen).

⁸¹ HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1640 (Roberts); HUMA, <u>Témoignages</u>, 8 novembre 2023, 1720 (Frank); HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1255 (Autor).

⁸² HUMA, *Témoignages*, 20 novembre 2023, 1240 (Hadfield).

nécessaires pour ces emplois⁸³. Des témoins ont estimé qu'un groupe consultatif devrait aussi fournir des recommandations sur les sources de préoccupation, cerner les lacunes dans les données, diffuser les résultats de recherche et aborder les nouveaux enjeux technologiques⁸⁴. En ce qui concerne la composition de la table de consultation, les témoins ont souligné l'importance d'une représentation diversifiée, notamment de l'industrie, du milieu universitaire, de la société civile, des travailleurs et des organisations syndicales⁸⁵.

Le Comité a également pris note de la suggestion de créer un poste de directeur parlementaire des sciences et de la technologie, qui pourrait jouer un rôle semblable à celui du directeur parlementaire du budget. Laurent Carbonneau a noté que cette fonction permettrait d'accéder à « des renseignements opportuns et exploitables sur les nouvelles technologies et les enjeux scientifiques, ce qui contribuerait à éclairer un grand nombre des débats et nous mettrait tous sur un pied d'égalité pour ce qui est de comprendre un grand nombre des nouveaux enjeux technologiques⁸⁶ ».

Compte tenu des témoignages reçus, le Comité recommande :

Recommandation 7

Qu'Innovation, Sciences et Développement économique Canada veille à ce que la composition du Conseil consultatif en matière d'intelligence artificielle tienne compte d'une grande diversité de perspectives, comme celles des travailleurs, du milieu universitaire et/ou de la société civile, et du secteur privé; que le Conseil consultatif soit invité à entreprendre des travaux pour examiner les mécanismes visant à protéger les travailleurs et à cerner les lacunes existantes en matière de données et de recherche; et que le Ministère fasse rapport au Comité de ces questions dans un délai d'un an.

COLLECTE DE DONNÉES

Tout au long de l'étude du Comité, des témoins ont décrit l'incidence de l'IA en faisant référence à de nombreux points de données. À maintes reprises, cependant, ceux qui

⁸³ Gouvernement du Canada, <u>Mandat du Conseil consultatif en matière d'intelligence artificielle du</u> gouvernement du Canada.

⁸⁴ HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1715 (Carbonneau); HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1640 (Roberts).

HUMA, <u>Témoignages</u>, 8 novembre 2023, 1720 (Frank); HUMA, <u>Mémoire</u>, Université McGill; HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1730 (Roberts); et HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1140 (Lockhart).

⁸⁶ HUMA, *Témoignages*, 1^{er} novembre 2023, 1715 (Carbonneau).



ont parlé des données ont indiqué qu'elles étaient limitées et que la collecte de données supplémentaires serait utile aux décideurs. Plusieurs suggestions ont été faites concernant le besoin de recueillir des données supplémentaires ou d'élargir la collecte actuelle de données afin de mieux examiner l'incidence de l'IA sur la main-d'œuvre, notamment :

- mesurer les cessations d'emploi avec plus de précision, par exemple en fonction de l'industrie, de l'entreprise, du titre d'emploi ou de la raison de la cessation (pour tenir compte des cas où le travailleur n'est pas adaptable aux nouvelles exigences), pour mieux comprendre les changements de compétences résultant de l'IA⁸⁷;
- suivre les changements de compétences au sein d'une profession afin de prévoir quels types de compétences l'IA permettra⁸⁸;
- tenir compte du « risque de chômage » par profession ou industrie, facteur qui n'est généralement pas mesuré vu que les chômeurs n'ont pas d'emploi; l'estimation de la probabilité de devenir chômeur pourrait cependant permettre de mieux comprendre les perturbations de l'emploi attribuables à l'IA⁸⁹;
- assurer la collecte continue de données dans le cadre de l'Enquête sur la technologie numérique et l'utilisation d'Internet, de l'Enquête canadienne sur l'utilisation d'Internet et de l'Enquête canadienne sur la cybersécurité et le cybercrime de Statistique Canada, qui sont aujourd'hui menées occasionnellement⁹⁰;
- assurer la surveillance globale continue de l'incidence de l'IA sur le marché du travail au fil du temps⁹¹.

Des intervenants ont également décrit des façons dont la recherche peut aider à mieux comprendre l'utilisation de l'IA dans les milieux de travail. L'organisme the Dais de l'Université métropolitaine de Toronto a jugé nécessaire d'accentuer la recherche afin de

90 HUMA, *Mémoire*, the Dais.

⁸⁷ HUMA, <u>Témoignages</u>, 8 novembre 2023, 1745 (Frank); HUMA, <u>Mémoire</u>, Morgan Frank.

⁸⁸ HUMA, *Mémoire*, Morgan Frank.

⁸⁹ *Ibid*.

⁹¹ HUMA, <u>Mémoire</u>, Peter Cihon; HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1740 (Vincent Dale, directeur général, Marché du travail, Éducation et Bien-être socioéconomique, Statistique Canada).

mieux comprendre ces types de technologies et leur incidence sur la productivité, les conditions de travail et les travailleurs eux-mêmes⁹². Pour sa part, David Autor a noté l'importance de comprendre les tâches, les industries et les types d'activités auxquelles l'IA est appliquée. Ses observations ont été reprises par Morgan Frank, qui a aussi mentionné la nécessité de recueillir de plus amples informations sur les domaines dans lesquels ces types de compétences sont employées dans la main-d'œuvre⁹³.

Compte tenu des suggestions reçues, le Comité recommande :

Recommandation 8

Que Statistique Canada élabore une méthodologie pour surveiller l'incidence des technologies de l'intelligence artificielle sur le marché du travail au fil du temps, notamment en recueillant des données sur les cessations d'emploi en fonction de la raison de la cessation et du type d'industrie, et en faisant le suivi du risque de chômage selon la profession.

CONCLUSION

Tout au long de cette étude, les membres du Comité ont reçu des témoignages sur les avantages et les risques des technologies de l'IA pour la main-d'œuvre canadienne. Ils ont entendu dire que les technologies de l'IA sont mises en œuvre à un rythme rapide et que, bien que les évolutions technologiques puissent être perturbatrices, elles auront probablement des effets positifs, y compris pour la productivité et la croissance. Au cours de l'étude, les témoins ont discuté de l'importance de répondre aux préoccupations touchant les travailleurs, les entreprises et le marché du travail dans son ensemble avant qu'il ne soit trop tard.

Bien que les risques et les avantages décrits au Comité soient très divers, quelques thèmes récurrents sont ressortis : le besoin de protéger les travailleurs, le besoin de soutenir les entreprises et le besoin de renforcer l'accès à l'information, aux données et à la recherche afin de faciliter une meilleure prise de décisions. Le Comité estime que le gouvernement du Canada doit renforcer les moyens par lesquels les travailleurs sont protégés, appuyer l'adoption éthique de l'IA et recueillir des données supplémentaires

⁹² HUMA, <u>Mémoire</u>, the Dais. Voir aussi HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1235 (Autor); HUMA, <u>Témoignages</u>, 1^{er} novembre 2023, 1750 (Frenette).

⁹³ HUMA, <u>Témoignages</u>, 20 novembre 2023, 1235 (Autor); HUMA, <u>Témoignages</u>, 8 novembre 2023, 1630 (Frank).



afin de surveiller les incidences que les technologies de l'IA ont déjà et auront inévitablement sur la main-d'œuvre canadienne.

ANNEXE A : LISTE DES TÉMOINS

Le tableau ci-dessous présente les témoins qui ont comparu devant le Comité lors des réunions se rapportant au présent rapport. Les transcriptions de toutes les séances publiques reliées à ce rapport sont affichées sur la <u>page Web du Comité sur cette étude</u>.

Organismes et individus	Date	Réunion
Congrès du travail du Canada	2023/11/01	86
Chris Roberts, directeur national, Services des politiques sociales et économiques		
Conseil canadien des innovateurs	2023/11/01	86
Laurent Carbonneau, directeur, Politiques et recherche		
Organisation de coopération et de développement économiques	2023/11/01	86
Marguerita Lane, économiste		
Statistique Canada	2023/11/01	86
Vincent Dale, directeur général, Marché du travail, Éducation et Bien-être socioéconomique		
Marc Frenette, économiste de recherche		
Bureau de la concurrence Canada	2023/11/06	87
Anthony Durocher, sous-commissaire, Direction générale de la promotion de la concurrence		
Trevor MacKay, sous-commissaire, Direction générale de l'application numérique de la loi et du renseignement		
Ville de Kelowna	2023/11/06	87
Ryan Smith, directeur, Division de planification et de développement		

Organismes et individus	Date	Réunion
À titre personnel	2023/11/08	88
Morgan Frank, professeur, Département d'informatique et de systèmes en réseau, University of Pittsburgh		
Fenwick McKelvey, professeur agrégé, Politique des technologies de l'information et de la communication, Université Concordia		
À titre personnel	2023/11/20	89
David Autor, professeur Ford, Massachusetts Institute of Technology		
James Bessen, professeur, Initiative de recherche sur la technologie et les politiques, Boston University		
Gillian Hadfield, présidente et directrice, Schwartz Reisman Institute for Technology and Society		
Théo Lepage-Richer, chercheur postdoctoral et boursier du Conseil de recherches en sciences humaines et des Fonds de recherche du Québec, Université de Toronto		
AltaML Inc.	2023/11/20	89
Nicole Janssen, co-fondatrice		
The Dais at Toronto Metropolitan University	2023/11/20	89
Angus Lockhart, analyste principal des politiques		
Unifor	2023/11/20	89
Olivier Carrière, adjoint exécutif au directeur québécois		
À titre personnel	2023/11/22	90
David Kiron, directeur de la rédaction, Massachusetts Institute of Technology Sloan Management Review		
SAP Canada Inc.	2023/11/22	90
Yana Lukasheh, vice-présidente, Affaires gouvernementales et développement des affaires		

Organismes et individus	Date	Réunion
Syndicat canadien de la fonction publique – Québec	2023/11/22	90
Nathalie Blais, conseillère à la recherche		
Danick Soucy, président, Responsable politique, Comité sur les nouvelles technologies		

ANNEXE B : LISTE DES MÉMOIRES

Ce qui suit est une liste alphabétique des organisations et des personnes qui ont présenté au Comité des mémoires reliés au présent rapport. Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter la <u>page Web du Comité sur cette étude</u>.

Alliance of Canadian Cinema, Television and Radio Artists

Association des libertés civiles de la Colombie-Britannique

Chegg Inc

Cihon, Peter

First West Credit Union

Imagine Canada

Morgan, Frank

Ontario Nonprofit Network

The Dais at Toronto Metropolitan University

Université McGill

DEMANDE DE RÉPONSE DU GOUVERNEMENT

Conformément à l'article 109 du Règlement, le Comité demande au gouvernement de déposer une réponse globale au présent rapport.

Un exemplaire des *procès-verbaux* pertinents (<u>réunions nos 86 à 90, 106 et 109</u>) est déposé.

Respectueusement soumis,

Le président, Robert Morrissey

Rapport dissident au

Comité permanent des ressources humaines, du développement des compétences, du développement social et de la condition des personnes handicapées, Rapport sur l'incidence des technologies de l'intelligence artificielle sur la main-d'œuvre au Canada

Parti conservateur du Canada

Introduction

L'intelligence artificielle continue de se développer et d'évoluer chaque jour, et le gouvernement doit être bien équipé pour répondre à l'évolution du paysage et à ses impacts sur le lieu de travail canadien.

À travers l'étude de ce Comité, des témoins ont évoqué les réglementations autour de la protection de la vie privée concernant l'intelligence artificielle, le piètre état de la productivité et de l'innovation canadiennes dans ce domaine, la façon dont les opportunités de l'IA pourraient être examinées par les gouvernements pour stimuler l'efficacité, et la nécessité de prendre en compte l'intelligence artificielle dans les accords commerciaux internationaux. Bien que le rapport mentionne brièvement ces points, il n'approfondit pas suffisamment la manière dont l'absence d'action concernant ces sujets crée des difficultés pour notre capacité à gérer l'impact de l'IA sur la main-d'œuvre canadienne.

Préoccupations en matière de vie privée

La question de la protection de la vie privée a été une préoccupation majeure soulignée par les témoins et le Comité a entendu à plusieurs reprises les dangers que représente l'intelligence artificielle pour le droit à la vie privée des Canadiens.

L'intelligence artificielle sera bientôt présente dans une pléthore de lieux de travail à travers le pays et assurer la protection des informations privées des travailleurs dans une variété de contextes est une question à laquelle le gouvernement sera rapidement confronté. L'élaboration d'une politique adaptée à tous les contextes professionnels est essentielle pour garantir la protection des droits des travailleurs.

Le 20 novembre 2023, Angus Lockhart, analyste politique principal de The Dais à l'Université métropolitaine de Toronto, a fait état des préoccupations qui pourraient surgir dans les milieux médicaux et de la nécessité de protéger la vie privée non seulement des travailleurs, mais aussi des patients :

« Je sais que l'IA va nécessiter de nouvelles formes de confidentialité médicale. À mesure que les données sont introduites dans ces grands algorithmes, il est possible que ces derniers les renvoient d'une manière que nous ne prévoyons pas ou ne pouvons pas prévoir. Cela exige un degré de soin plus important et plus significatif que les outils précédents. »

En plus d'assurer la protection de la vie privée dans chaque lieu de travail, le Comité a entendu de multiples témoins que le gouvernement doit prendre des mesures rapidement. Lors de l'élaboration de la politique, il est nécessaire de tenir compte de l'évolution constante du paysage de l'IA et de son interaction avec les réglementations existantes. En outre, il doit être prêt à adapter la législation aux problèmes changeants qui entoureront l'IA à l'avenir, au fur et à mesure de son développement.

Des témoins ont déclaré au Comité que le gouvernement doit responsabiliser les Canadiens en leur donnant la propriété exclusive de leur vie privée. Le professeur David Autour a déclaré au Comité, le 20 novembre 2023, ce qui suit :

« La vie privée sera compromise si la réglementation ne l'empêche pas et si les gens ne s'approprient pas le droit à la vie privée. Je pense qu'il s'agit d'une préoccupation très sérieuse. »

Si le gouvernement ne prend pas de mesures significatives, par exemple en garantissant la protection de la propriété de ses propres données, l'intelligence artificielle s'immiscera davantage dans les données des Canadiens, ce qui compliquera encore davantage la manière dont les Canadiens gardent leurs informations privées et la manière dont ils découvrent les informations qui ont été volées.

Le rapport mentionne dans une seule section la question de l'intelligence artificielle et du droit à la vie privée ; cependant, il devrait mettre davantage l'accent sur la manière dont l'avenir de l'intelligence artificielle peut avoir une incidence sur la protection de la vie privée des Canadiens. La vie privée des Canadiens ne peut être protégée qu'en veillant à ce qu'un effort concerté soit fait sur chaque lieu de travail, par le biais de l'éducation, et en donnant aux citoyens la possibilité de s'approprier leurs propres données privées.

La faible productivité du Canada

Le Comité a entendu des témoins expliquer comment la productivité canadienne est en mauvais état par rapport à celle de ses partenaires internationaux et comment l'intelligence artificielle peut représenter des opportunités pour aider la productivité canadienne.

Les conservateurs estiment que le rapport aurait dû mettre davantage l'accent sur les possibilités d'améliorer la productivité du Canada. Cela est dû au fait que l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) montre un lien direct entre la productivité d'une nation et la qualité de vie. Par rapport aux autres pays de l'OCDE, la qualité de vie des Canadiens s'est dégradée au cours des neuf dernières années, et le Canada est en passe d'avoir la productivité (qualité de vie) la plus faible de tous les pays de l'OCDE. Il a été rapporté que plus d'un million de personnes ont dû se rendre dans une banque alimentaire au Canada en un mois, que les personnes âgées doivent retourner au travail et que les jeunes adultes perdent l'espoir d'être un jour propriétaires d'un logement.

Le niveau de productivité du Canada, en particulier dans des domaines tels que la production, est en mauvais état, et les conservateurs estiment qu'il faut prendre cela très au sérieux. L'intelligence artificielle est une nouveauté, et les entreprises canadiennes luttent pour entrer

sur le marché mondial et ont des difficultés à trouver des talents pertinents au Canada. Laurent Carbonneau, directeur des politiques et de la recherche pour le Conseil des innovateurs canadiens, a souligné à plusieurs reprises la tendance inquiétante de l'improductivité au Canada le 1er novembre 2023 :

« À cet égard, l'impact de cette situation dépend de la largeur de notre horizon en tant que pays. Si notre économie n'est pas très productive par rapport à celle de nos voisins, cela nous fermera des portes pour l'avenir. »

De plus,

« Nous sommes loin derrière les États-Unis. L'écart entre la production par heure est assez grand. »

Lorsqu'il examine l'impact de l'intelligence artificielle sur les lieux de travail, le gouvernement doit chercher à inverser l'état médiocre de la productivité canadienne (qui affecte la qualité de vie des Canadiens) et à déterminer comment le développement de l'intelligence artificielle peut jouer un rôle dans la stimulation de la productivité. Bien que le rapport mentionne brièvement la productivité au paragraphe 32, il doit reconnaître davantage le faible niveau de productivité du Canada et ce que cela signifie pour l'avenir de l'innovation canadienne. Ce n'est qu'en reconnaissant cette réalité que le gouvernement fédéral pourra s'assurer que le Canada bénéficie des bénéfices économiques du développement de l'IA.

Efficacité du gouvernement

Bien que le rapport mentionne des opportunités potentielles pour l'IA au sein du gouvernement, par exemple à travers le témoignage de Ryan Smith sur la façon dont la ville de Kelowna a utilisé l'IA pour accélérer les permis de logement avec moins de paperasserie, les conservateurs estiment que le rapport aurait dû mettre davantage l'accent sur l'examen de l'IA pour trouver des moyens d'améliorer l'efficacité au sein du gouvernement fédéral. Après neuf ans, le gouvernement fédéral a augmenté le recours aux consultants externes, le directeur parlementaire du budget prévoyant maintenant une autre augmentation d'une année sur l'autre à 21,6 milliards de dollars pour les dépenses de consultants externes. Les conservateurs estiment que le gouvernement fédéral doit prendre au sérieux les besoins des Canadiens lorsqu'il s'agit de fournir des services gouvernementaux de manière responsable, rentable et efficace.

Enjeux commerciaux

Dans le monde entier, les pays exploiteront bientôt la puissance de l'intelligence artificielle dans les secteurs privé et public, ce qui pourrait entraîner une interaction entre l'intelligence artificielle et les accords commerciaux internationaux. Le rapport ne mentionne l'IA dans le commerce qu'une seule fois, malgré les témoignages selon lesquels l'intelligence artificielle doit être prise en compte dans les accords commerciaux.

Le 1er novembre 2023, Laurent Carbonneau a répondu à une question des conservateurs sur la nécessité de prendre en compte l'IA dans les accords commerciaux :

« La réponse courte est absolument oui. Il est certain que si nous ne le faisons pas, d'autres le feront. »

Le Canada ne peut pas perdre du terrain par rapport à ses partenaires internationaux lorsqu'il s'agit de l'intelligence artificielle, qui prend de plus en plus d'ampleur, et notamment lorsqu'il s'agit de négocier des accords commerciaux internationaux. Les conservateurs estiment que le rapport aurait dû formuler des recommandations sur la nécessité pour le gouvernement canadien d'examiner les interactions entre l'intelligence artificielle et les accords commerciaux existants et futurs, ainsi que son potentiel d'utilisation à l'avenir.

Conclusion

Le rapport souligne les impacts de l'intelligence artificielle sur la main-d'œuvre canadienne, mais n'approfondit pas suffisamment les questions relatives à l'état de l'intelligence artificielle au Canada. Les conservateurs estiment que le rapport doit prendre en compte et chercher à résoudre des problèmes tels que la faible productivité, le manque de protection de la vie privée, la recherche d'efficacité au sein du gouvernement et l'exclusion d'une reconnaissance de l'IA et du commerce. Sans ces considérations, le Canada risque de prendre du retard dans le domaine de l'intelligence artificielle, tant au niveau national que mondial.

Si le Canada entend être un véritable acteur de l'intelligence artificielle aux côtés de ses alliés, le gouvernement doit d'abord répondre aux préoccupations nationales en matière de protection de la vie privée par le biais d'une réglementation efficace. Il est tout aussi important pour le gouvernement de remédier à la faible productivité du Canada, d'examiner comment l'IA pourrait aider à fournir des services gouvernementaux de manière responsable, efficace et efficiente, et de planifier l'impact de l'IA sur le commerce international avec les partenaires commerciaux actuels et futurs du Canada.