



Consultation sur la transformation des milieux de travail par le numérique

Avis des experts de l'Obvia

Christian Lévesque
Julie M.É Garneau
Mathieu Dupuis
Xavier Parent-Rochelleau
Vincent Pasquier
Lyse Langlois
Tania Saba

obvia

Janvier 2025

Auteurs :

Christian Lévesque

Professeur titulaire, Département de gestion des ressources humaines, HEC Montréal
Codirecteur du Centre de recherche interuniversitaire sur la mondialisation et le travail (CRIMT)
Coresponsable de l'axe Industrie 4.0, travail et emploi de l'Obvia

Julie M.É Garneau

Professeure agrégée, Département de relations industrielles, Université du Québec en Outaouais,
Coresponsable de l'axe Industrie 4.0, travail et emploi de l'Obvia

Mathieu Dupuis

Professeur agrégé, Département des relations industrielles, Université Laval
Cochercheur au Centre de recherche interuniversitaire sur la mondialisation et le travail (CRIMT)

Xavier Parent-Rochelleau

Professeur adjoint, Département de gestion des ressources humaines, HEC Montréal

Vincent Pasquier

Professeur agrégé, Département de gestion des ressources humaines, HEC Montréal

Lyse Langlois

Professeure titulaire, Département des relations industrielles, Université Laval
Directrice générale de l'Obvia

Tania Saba

Professeure titulaire, École de relations industrielles, Université de Montréal
Titulaire, Chaire BMO en diversité et gouvernance
Directrice – Équité, diversité et inclusion de l'Obvia

Recherche et rédaction :

Félix-Arnaud Morin-Bertrand, professionnel de recherche à l'Obvia

Produit avec le soutien financier du Fonds de recherche du Québec



Pour citer ce document : Lévesque, C., Garneau, J.M.É., Dupuis, M., Parent-Rochelleau, X., Pasquier, V., Langlois, L. et Saba, T. (2025). *Consultation sur la transformation des milieux de travail par le numérique - Avis des experts de l'Obvia*. Mémoire déposé au ministère du Travail du Québec dans le cadre de la Consultation sur la transformation des milieux de travail par le numérique.
DOI : 10.61737/STRH2782

ISBN : 978-2-925138-71-6

Table des matières

Introduction	5
---------------------	----------

Question 1

L'utilisation de l'intelligence artificielle en milieu de travail affecte-t-elle les rapports individuels et collectifs ainsi que la santé et la sécurité du travail ? Si oui, de quelles manières ?	6
---	----------

Question 2

Quels sont les principaux enjeux liés à l'encadrement de l'utilisation de l'intelligence artificielle en milieu de travail ?	13
---	-----------

Question 3

Des mesures spécifiques devraient-elles être incluses dans les différentes lois du travail pour favoriser une utilisation appropriée de l'intelligence artificielle par les employeurs et par les travailleurs ? Si oui, lesquelles ?	18
--	-----------

Question 4

Sans égard aux lois existantes, quels moyens les employeurs et les travailleurs (y compris leurs représentants) pourraient-ils déployer pour favoriser une utilisation appropriée de l'intelligence artificielle dans leur milieu de travail ?	22
---	-----------

Conclusion	24
-------------------	-----------

Bibliographie	25
----------------------	-----------



L'Obvia est un réseau de recherche financé par le Fonds de Recherche du Québec qui mène des recherches indépendantes et interdisciplinaires en plaçant l'humain au cœur du développement technologique. Sa communauté regroupe plus de 250 chercheurs provenant des domaines des sciences humaines et sociales, des sciences et de l'ingénierie, ainsi que de la santé. À travers une approche intersectorielle, l'Obvia offre un espace ouvert pour la réflexion critique et la délibération démocratique. En collaboration avec la société civile, les institutions publiques, l'industrie et les développeurs, notre communauté produit des connaissances ouvertes qui renforcent les capacités individuelles et collectives.

obvia.ca



Créé en 2002, le CRIMT rassemble 184 expert.es en relations industrielles, en politiques du travail et de l'emploi, en gestion des ressources humaines, ainsi que des juristes spécialisés en droit du travail et des économistes géographes. Parmi ces experts, 52 sont basés au Québec, 16 dans le reste du Canada et 116 sont répartis dans une douzaine d'autres pays. Les trois institutions fondatrices du CRIMT sont l'Université de Montréal, l'Université Laval et HEC Montréal. Le Centre de recherche interuniversitaire sur la mondialisation et le travail se consacre à l'étude des défis théoriques et pratiques associés aux mutations du travail et de l'emploi. L'acronyme CRIMT (le CRIMT) désigne le centre, aussi bien en français qu'en anglais. Le CRIMT bénéficie d'un financement à titre de Centre en fonctionnement dans le cadre du programme des *Regroupements stratégiques* du Fonds de recherche du Québec (FRQ), du programme de *Partenariat* du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH) et du *Fonds des leaders John-R.-Evans* de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI).

crimt.net



Fondée en 2017 par la professeure Tania Saba, grâce à un généreux don philanthropique de la BMO, la Chaire en diversité et gouvernance de l'Université de Montréal constitue un pôle d'excellence interdisciplinaire en recherche et en formation sur le thème de « vivre ensemble » dans des sociétés marquées par plusieurs types de diversités. La Chaire a comme objectif de stimuler la réflexion autour des enjeux de diversité et de gouvernance dans les organisations. Ses activités visent à contribuer aux efforts de développement et de mise en œuvre de stratégies organisationnelles et institutionnelles visant l'égalité, la diversité et l'inclusion.

diversite-gouvernance.umontreal.ca

Introduction

Le recours à l'intelligence artificielle au travail peut poser plusieurs défis et transformer les rapports de travail individuels et collectifs de même que les conditions de travail, tout en soulevant de nouveaux enjeux pour la santé et la sécurité des travailleurs.

Attribution automatisée des tâches, évaluation et surveillance des employés, gestion des mesures disciplinaires... Non seulement le travail est mobilisé de manière croissante pour développer des systèmes d'automatisation, mais ces mêmes systèmes finissent par encadrer et restreindre l'exercice de l'activité professionnelle : « Comme pour d'autres vagues d'automatisation, le potentiel supposé de l'IA générative à transformer notre façon de travailler a suscité un immense engouement » (Traduction libre de Guillaud, 2024 de Nguyen et Mateescu, 2024). Dans leur rapport sur l'IA générative et le travail, Nguyen et Mateescu (2024) nous invitent, afin de comprendre comment cette nouvelle vague va affecter le monde du travail, « à dépasser la dichotomie entre l'IA qui nous augmente et l'IA qui nous remplace » (Guillaud, 2024).

De plus, les transformations induites suscitent des réflexions sur la capacité de la régulation du travail à couvrir efficacement ces nouvelles conditions et à mieux encadrer les risques générés par l'utilisation de l'intelligence artificielle au travail. L'IA dépend du travail humain et le travail humain ne se réduit pas qu'à des données (Guillaud, 2024). Les transformations produites nécessitent de nouveaux types de droits, de protection du travail mais aussi des approches novatrices visant à atténuer les effets négatifs de l'IA, tels que les nouvelles formes de surveillance, la dévalorisation du travail, la perte de compétences, l'accélération des rythmes de travail. Ces transformations devront être repensées collectivement avec les différentes parties prenantes.

Le présent avis s'est attardé à répondre plus spécifiquement aux questions suivantes :

			
L'utilisation de l'intelligence artificielle en milieu de travail affecte-t-elle les rapports individuels et collectifs ainsi que la santé et la sécurité du travail ? Si oui, de quelles manières ?	Quels sont les principaux enjeux liés à l'encadrement de l'IA en milieu de travail ?	Des mesures spécifiques devraient-elles être incluses dans les différentes lois du travail pour favoriser une utilisation appropriée de l'intelligence artificielle par les employeurs et par les travailleurs ? Si oui, lesquelles ?	Sans égard aux lois existantes, quels moyens les employeurs et les travailleurs (y compris leurs représentants) pourraient-ils déployer pour favoriser une utilisation appropriée de l'intelligence artificielle dans leur milieu de travail ?

Question 1

L'utilisation de l'intelligence artificielle en milieu de travail affecte-t-elle les rapports individuels et collectifs ainsi que la santé et la sécurité du travail ? Si oui, de quelles manières ?

Si l'on a souvent tendance à voir l'IA comme un changement radical, elle se déploie plutôt de manière graduelle, par couches successives, souvent en arrière-scène, voire de manière invisible (Kellogg, Valentin et Christin, 2020; Hung et al., 2023). Dans le monde du travail, le déploiement de l'IA a le potentiel de fissurer et d'éroder les fondements des institutions des relations de travail qui reposent sur l'unité du lieu de travail (atelier, usine, bureau), l'unité du temps de travail (horaires hebdomadaires, périodes de repos) et l'unité d'action (organisation collective du travail) (Degryse, 2020). Il peut en résulter un brouillage des frontières entre le travail rémunéré et le travail gratuit, le travail et le non-travail, les emplois exigeant des compétences élevées et des récompenses importantes et ceux exigeant de faibles compétences et de faibles récompenses.

Il est toutefois difficile de tirer des constats généralisables quant à ces répercussions, puisqu'elles varient largement selon la manière dont l'IA est utilisée. Les impacts d'un système d'intelligence artificielle (SIA) utilisé comme outil de travail seront différents de ceux d'un SIA implanté à des fins d'automatisation, ou d'un outil de surveillance et de contrôle du travail, par exemple. Les répercussions varient également selon la nature de l'emploi et des tâches concernées, et selon la manière dont l'utilisation de l'IA est encadrée et gouvernée par l'organisation. Cela dit, l'ensemble des secteurs d'activités (fabrication, services, transport, tourisme, etc.) et les diverses fonctions de l'entreprise (production, gestion de la chaîne d'approvisionnement, marketing, comptabilité, RH, contentieux, etc.) sont susceptibles d'être touchés par le déploiement de l'IA, ce qui se traduira vraisemblablement par une recomposition des professions et des métiers (Carbonell, 2022).

Si la littérature suggère l'existence de bénéfices potentiellement importants de l'IA (création d'emplois, augmentation de la productivité, meilleure gestion des enjeux de santé et de sécurité), elle indique également que les rapports individuels sont sujets à des enjeux substantiels en termes d'emploi et de qualité du travail.

Les répercussions varient également selon la nature de l'emploi et des tâches concernées, et selon la manière dont l'utilisation de l'IA est encadrée et gouvernée par l'organisation.

Perte ou création d'emploi?

Bien que la question de savoir si la technologie numérique remplacera la main-d'œuvre soit largement débattue (Doellgast et Wagner, 2022), les données empiriques font état d'effets variés (Gautié et al, 2018; Stroud, Timperley et Weinel, 2020). Différentes projections suggèrent que les créations d'emplois pourraient à terme compenser les pertes. Il n'en demeure pas moins qu'un nombre potentiellement élevé de travailleurs devraient être confrontés à des pertes d'activités. Une frange importante des travailleurs concernés par le chômage technologique étant, d'un point de vue relatif, hautement qualifiée (Tahsin et Frenette, 2024), les enjeux de recyclage et de reclassement de cette main-d'œuvre pourraient représenter un défi d'ampleur.

Qualité et polarisation des emplois

L'utilisation de l'IA dans le monde du travail dépasse toutefois la simple question de la création et de la perte d'emplois, puisque cette dernière transforme et bouleverse la nature même des tâches. Le déploiement de l'IA pourrait ainsi affecter la qualité des emplois, au travers d'une possible accentuation du phénomène de polarisation, c'est-à-dire une diminution des emplois « intermédiaires » au profit à la fois d'emplois qualifiés et rémunérateurs et d'emplois peu qualifiés et peu rémunérateurs.

L'accélération de ce phénomène de polarisation pourrait alors se traduire par une précarisation croissante. Avec le développement de l'IA, les compétences de bon nombre de travailleurs deviendront moins rares; devenant, par le fait même, moins indispensables pour les employeurs ou leurs clients (Suskind et Suskind, 2022). À titre d'exemple, l'introduction de la robotique ne semble pas réduire l'emploi global, mais accroît la polarisation, avec des augmentations à la fois des emplois à haut niveau de qualification et des emplois à faible niveau de qualification, tout en réduisant les emplois à revenu intermédiaire (semi-qualifiés) situés entre les deux (Dixon, 2020).

[...] l'introduction de la robotique ne semble pas réduire l'emploi global, mais accroît la polarisation, avec des augmentations à la fois des emplois à haut niveau de qualification et des emplois à faible niveau de qualification, tout en réduisant les emplois à revenu intermédiaire (semi-qualifiés) situés entre les deux (Dixon, 2020).

Gestion algorithmique, diminution de l'autonomie et intensification du travail

En s'insérant dans les processus de production conçus par les différentes fonctions de la gestion (opérations, comptabilité, ressources humaines), l'IA et la gestion algorithmique fissurent les dimensions constitutives de la qualité du travail et de l'emploi. La mise en œuvre de l'IA repose sur la segmentation du marché du travail et la polarisation des risques, ce qui creuse l'écart entre les « bons » et les « mauvais » emplois, renvoyant au phénomène de polarisation des emplois évoqué plus haut. À titre d'exemple, l'industrie 4.0 a le potentiel de redéfinir l'autonomie des travailleurs en réduisant leur capacité à prendre des décisions sur l'enchaînement des tâches et la réalisation du travail. La standardisation des tâches augmente la capacité des entreprises à surveiller les travailleurs tout en limitant la possibilité pour ces derniers d'avoir des emplois épanouissants et de développer leurs compétences et leurs capacités.

L'IA a donc un impact direct sur l'autonomie et le pouvoir discrétionnaire des travailleuses et travailleurs. En effet, l'utilisation de l'IA réduit le pouvoir discrétionnaire des travailleurs à la fois sur la manière dont le travail est accompli et sur le rythme de travail (Krzywdzinski et 2022, 2024; Gautié et al., 2018; Lévesque et al., 2021; 2024). Principalement lorsqu'elle est utilisée comme outil de contrôle (phénomène de gestion algorithmique), l'IA peut engendrer une augmentation des cadences et une intensification du travail ainsi qu'une perte d'autonomie, voire de dignité (Parent-Rochelleau et Parker, 2022; Jarrahi et al., 2021, Noponen, et al., 2024). L'autonomie des travailleurs sur les décisions de production critiques telles que l'outillage, la disposition, les réglages et les travaux de réparation est réduite, et la gestion algorithmique accentue ce transfert de la prise de décision vers les programmeurs. Les nouveaux systèmes de travail numérisés recueillent des données de fabrication en temps réel, y compris la mesure des performances des travailleurs, et utilisent ces nombreuses données pour prendre des décisions, formuler des prévisions et surveiller le comportement des travailleurs.

L'utilisation d'outils numériques vient ainsi « objectiver » certains processus et la gestion des performances, en ramenant l'atteinte des buts à des données et donc à quelque chose de difficilement contestable. Dans le secteur manufacturier par exemple, l'utilisation des capteurs sur les véhicules d'usine ou la collecte de données via des téléphones intelligents permettent une certaine surveillance en direct des travailleurs dans leur quotidien au travail (Dupuis, 2024; Dupuis et Massicotte, 2024, 2025). L'agrégation de ces données dans des logiciels de gestion de la production accessible aux gestionnaires en tout temps restreint l'autonomie au travail. De manière générale, ces changements dans les tâches des travailleurs s'inscrivent dans un processus de rationalisation, de standardisation et de recherche d'efficacité. Ces changements dans l'organisation du travail sont liés au sens que les employés donnent à leur travail, s'il est significatif et épanouissant, et s'ils ont la possibilité de développer et de mobiliser leurs aptitudes et leurs compétences (Dupuis et Massicotte, 2024; Gautié et al., 2018 : Lévesque et al., 2023). Ces transformations mettent en évidence une forme de segmentation avec la création de quelques emplois très attractifs et porteurs de sens et de nombreux emplois ennuyeux et dépourvus de sens.

L'IA a donc un impact direct sur l'autonomie et le pouvoir discrétionnaire des travailleuses et travailleurs.

De manière générale, ces changements dans les tâches des travailleurs s'inscrivent dans un processus de rationalisation, de standardisation et de recherche d'efficacité.

Certaines études montrent toutefois que, lorsque son utilisation est bien balisée, l'IA peut, dans certains cas, permettre aux individus, surtout les professionnels, d'être plus productifs et donc plus autonomes, aptes à mieux organiser leur temps et à se consacrer à des tâches plus épanouissantes (Czarnitski et al., 2023; Noy et Zhang, 2023). Ce constat doit toutefois être nuancé par le fait que les études divergent quant à l'impact de l'IA sur la productivité des travailleurs et des entreprises, et qu'aucun consensus n'existe à cet effet dans la littérature (Brynjolfsson et al., 2019; Pereira et al., 2023).

L'IA a également un effet marqué sur le travail au sein des entreprises de plateformes numériques, se traduisant aussi bien au niveau de l'unité du lieu de travail, de l'unité du temps de travail et de l'unité d'action. Ces entreprises de plateformes, comme UBER, se définissent comme une entreprise technologique et non comme un employeur, ce qui a des effets perturbateurs et destructeurs importants sur la protection et la réglementation de l'emploi (Garneau et Bernier, 2023). En termes d'autonomie, plusieurs de ces entreprises de plateformes numériques permettent aux employés de choisir leurs horaires et leur lieu de travail. Les outils de gestion algorithmique déterminent la charge de travail et l'intensité des tâches (Vasudevan et Chan, 2022). Pour garder le contrôle sur les tâches et le travail effectués, elles s'engagent dans un contrôle et une surveillance intensive des employés. Cette ludification du travail crée une main-d'œuvre « juste sur place » basée sur des algorithmes de tarification opaques, avec des coups de pouce d'algorithmes secrets (Wells et al, 2021). L'une des conséquences de cette situation est l'intensification du travail.

Ces entreprises de plateformes, comme UBER, se définissent comme une entreprise technologique et non comme un employeur, ce qui a des effets perturbateurs et destructeurs importants sur la protection et la réglementation de l'emploi (Garneau et Bernier, 2023).

Dans un tel contexte, le défi majeur pour les travailleurs concerne la reconnaissance de leurs connaissances tacites et expérientielles, qui sont si importantes pour la productivité et la compétitivité.

Compétences

De manière centrale, l'IA affecte le niveau de compétences requis par les travailleurs : une partie de l'expertise étant maintenant détenue par la machine, l'IA est susceptible d'entraîner un phénomène de déqualification de la main-d'œuvre. Dans un tel contexte, le défi majeur pour les travailleurs concerne la reconnaissance de leurs connaissances tacites et expérientielles, qui sont si importantes pour la productivité et la compétitivité. Un défi similaire concerne les possibilités pour les travailleurs d'acquérir de nouvelles compétences et d'accéder à la formation pour améliorer leur capacité à maîtriser les nouvelles technologies cognitives associées à l'industrie 4.0. Par exemple, les professionnels des ressources humaines (RH) et des relations industrielles (RI) doivent développer de nouvelles compétences dites « algorithmiques » pour collaborer efficacement avec l'IA, superviser son fonctionnement et interpréter ses résultats (Registre et Saba, 2024). Ces compétences incluent des capacités techniques, comme l'analyse de données, mais aussi des habiletés cognitives telles que la résolution de problèmes et le travail en équipe. Par ailleurs, la profession RH et RI évolue pour se concentrer davantage sur les « tâches d'empathie », qui nécessitent des compétences socioémotionnelles avancées. Ces tâches incluent, par exemple, la gestion du changement, la résolution des conflits et l'établissement de relations interpersonnelles. L'IA, ayant des capacités limitées dans ces domaines, confère une responsabilité accrue aux professionnels dans le domaine.

En somme, ce qui est en jeu, c'est la réorganisation du travail afin que les travailleurs reprennent le contrôle de leurs moyens de subsistance et fassent davantage entendre leur voix dans les décisions relatives aux technologies émergentes (Yudken et Jacobs, 2021).

Une implantation de l'IA du haut vers le bas

En ce qui a trait, justement, à la place des travailleuses et travailleurs dans les décisions relatives aux technologies numériques et des effets de l'IA sur les rapports collectifs, la littérature est actuellement encore en phase d'émergence. Si de rares cas de bonnes pratiques ont pu être documentés (Rani et al., 2024, Doellgast et al., 2023, Thomas and Turnbull, 2024), il ressort de manière assez unanime que la stratégie dominante des employeurs vis-à-vis des syndicats en lien avec l'IA est celle de l'évitement, qui consiste à ne pas inclure les représentants des travailleurs dans les projets d'introduction d'IA. Ces stratégies d'évitement sont en partie facilitées par la nature de ce changement technologique : technologie complexe, invisible, implantée par touches aux conséquences incertaines sur le travail et l'emploi, elles passent facilement sous le radar des salariés et de leurs représentants. Autrement dit, la complexité de ces systèmes a tendance à renforcer l'autorité des ingénieurs ou de firmes en TI externes, seuls acteurs maintenant perçus comme légitimes pour comprendre ces technologies. De plus, ces changements relèvent des droits de gestion de la direction, propres au contexte nord-américain en matière d'organisation et de la production et du travail (Jalette et Laroche, 2024).

L'implication directe des travailleurs est donc peu mobilisée, encore plus rarement lorsqu'il s'agit de la planification en amont de ces changements. Ainsi, l'IA est souvent imposée aux travailleurs plutôt que négociée ou décidée collégialement; on rapporte dans plusieurs cas une perte de représentativité des travailleurs, de participation aux décisions (Garneau, 2024). En aval, pour ce qui est des effets, pendant et après l'implantation, le portrait est plus nuancé avec plusieurs cas de figure qui se profilent : consultation directe avec des travailleurs triés sur le volet, comité paritaire de réévaluation des tâches, délégué syndical à l'étude de temps et de mouvements, comité patronal-syndical d'évaluation des emplois et de la rémunération ou aucune consultation.

L'impact sur la santé et la sécurité

Les différentes transformations dans le monde du travail, occasionnées par l'utilisation croissante des technologies d'IA et abordées précédemment, se traduisent également au niveau de la santé et de la sécurité du travail. D'un côté, le recours à des SIA pourrait avoir des effets positifs sur la santé et la sécurité des travailleuses et travailleurs, tant du point de vue physique que psychologique. En effet, des études suggèrent que, dans certains cas, l'introduction de l'IA peut diminuer les risques physiques en automatisant ou remplaçant le travail dangereux ou en conditions extrêmes (ex. robots mineurs, désherbeurs, etc.) (Pishgar et al., 2021) ainsi que les risques psychologiques en automatisant par exemple les tâches plus aliénantes ou répétitives (Rutherford et Frangi, 2020; Stroud, Timperley et Weinel, 2020; Pishgar et al., 2021).

[...] l'IA est souvent imposée aux travailleurs plutôt que négociée ou décidée collégialement; on rapporte dans plusieurs cas une perte de représentativité des travailleurs, de participation aux décisions (Garneau, 2024).

Cela dit, plusieurs études indiquent plutôt que l'utilisation de SIA aurait des effets négatifs sur la santé psychologique des travailleuses et travailleurs. Si l'implantation de SIA peut avoir un effet bénéfique sur la santé mentale en automatisant certaines tâches répétitives et routinières, elle peut également avoir l'effet inverse. En effet, dans un contexte marqué par la gestion algorithmique, les technologies d'IA peuvent augmenter les tâches routinières et limiter l'autonomie des travailleuses et travailleurs ainsi que leur possibilité de prendre des initiatives. Qui plus est, des études indiquent que la délégation de tâches importantes à l'IA, ou son intégration dans l'interface de communication interne ou externe (ex. avec la clientèle), peut générer des perceptions de déshumanisation du travail et une diminution du sens du travail (Bankins et Formosa, 2023), aspects qui se répercutent sur la santé mentale. De plus, la croissance marquée de la surveillance électronique propulsée par l'IA, nécessaire à cette gestion par algorithme, engendre également du stress et des craintes pour la protection de la vie privée (Cousineau et al., 2023).

Plus largement, les pertes d'emplois, réelles ou envisagées, ainsi que les transformations des emplois peuvent avoir une incidence négative sur les travailleuses et travailleurs. Un risque évident causé par la perte d'emploi est celui de la sécurité économique. Si pour les employeurs, l'industrie 4.0 est un moyen d'améliorer la productivité et la flexibilité, tout en réduisant les coûts, y compris les coûts salariaux; pour les travailleuses et travailleurs, l'industrie 4.0 est quant à elle une menace pour l'emploi et la sécurité économique (Marenco et Seidl, 2021).

Outre la perte d'emploi elle-même, l'appréhension de celle-ci et d'un éventuel remplacement par des SIA affectent les travailleuses et les travailleurs. En effet, pour plusieurs, l'introduction de l'IA dans leur travail, qu'elles et ils entraînent en les utilisant au quotidien, laisse présager que ces systèmes finiront à terme par les remplacer. Cette crainte, alimentée par des pertes réelles d'emploi dues à l'IA dans certains secteurs, génère une insécurité d'emploi, et éventuellement un sentiment de précarité (Bankins et al., 2024; Brougham et Haar, 2018).

Au-delà de son impact sur la perte d'emploi, le déploiement de l'IA dans le monde du travail transforme les emplois et accentue le phénomène de polarisation entre les différents types d'emploi, renforçant la précarité économique de plusieurs travailleuses et travailleurs. Autrement dit, puisque l'introduction de l'IA fait en sorte que plusieurs compétences professionnelles deviennent moins rares et essentielles, des travailleuses et travailleurs, occupant notamment des emplois moins qualifiés, pourraient ainsi subir une baisse de salaire et de sécurité de l'emploi (Suskind et Suskind, 2022). Un autre élément accroissant la précarité des travailleurs est l'apparition d'entreprises de plateformes numériques, qui, en se définissant comme des entreprises technologiques plutôt que comme des employeurs, transfèrent le risque (économique et social) sur ses employés en les classant comme entrepreneurs indépendants. Ce faisant, elles réduisent leur responsabilité en termes de respect des réglementations du travail (salaire minimum, congés payés et accès à d'autres avantages (Aloisi, 2022; Coiquaud et Morissette, 2020; Thelen, 2018).

Si l'implantation de SIA peut avoir un effet bénéfique sur la santé mentale en automatisant certaines tâches répétitives et routinières, elle peut également avoir l'effet inverse.

De plus, la croissance marquée de la surveillance électronique propulsée par l'IA, nécessaire à cette gestion par algorithme, engendre également du stress et des craintes pour la protection de la vie privée (Cousineau et al., 2023).

En plus de ses conséquences pour les travailleuses et travailleurs, l'utilisation des SIA dans les différents milieux de travail affecte également la santé et la sécurité de l'ensemble des individus de la société. En raison de l'utilisation de données historiques et d'une incapacité à intégrer les connaissances tacites par les SIA, le recours à cette technologie dans le monde du travail peut entraîner des biais, des décisions incomplètes, voire des erreurs. D'une part, les imprécisions et erreurs découlant des décisions algorithmiques renvoient à l'importante question de la protection du public, notamment assurée par les professionnels détenant un titre régi par un ordre professionnel. D'autre part, le déploiement des technologies d'IA dans les milieux de travail peut contribuer à renforcer les biais et la discrimination et à automatiser les injustices subies. Plusieurs études indiquent à cet effet que, malgré les prétentions de l'industrie quant à la minimisation des biais humains grâce à l'IA, celle-ci peut avoir pour effet de systématiser des biais existants, et non de les atténuer (Cachat-Rosset, 2024).

[...] les imprécisions et erreurs découlant des décisions algorithmiques renvoient à l'importante question de la protection du public, notamment assurée par les professionnels détenant un titre régi par un ordre professionnel.





Question 2

Quels sont les principaux enjeux liés à l'encadrement de l'utilisation de l'intelligence artificielle en milieu de travail ?

Le domaine de l'intelligence artificielle reste largement dominé par une population homogène, majoritairement composée d'hommes blancs. Ce manque de diversité, tant dans les données utilisées pour entraîner les systèmes que dans les équipes au sein de l'industrie technologique, représente un enjeu majeur. Il est fréquemment cité comme l'une des causes principales des biais inhérents à l'IA, contribuant à des discriminations à l'encontre des femmes et des populations vulnérables (Cave, 2020). Ces biais peuvent émerger à différents niveaux : lors de la conception des algorithmes ou à travers les structures mêmes des modèles algorithmiques. La littérature scientifique regorge de cas démontrant comment le racisme et le sexisme s'inscrivent dans l'architecture et le langage de certaines technologies (Noble, 2018; Whittaker, 2019; Eubanks, 2018; Gentelet et al., 2020).

Selon les recherches, les statistiques nationales et les rapports internationaux, l'équité dans les systèmes d'emploi et dans les représentations aux divers postes est encore loin d'être réalisée dans les organisations, tous secteurs et tailles confondus. La sous-représentation des personnes aux profils divers – notamment en raison de leur race, leur sexe, leur handicap, leur appartenance aux peuples autochtones, leur âge ou leur orientation sexuelle – demeure une réalité marquante. Ces groupes rencontrent des obstacles importants dans l'accès au marché du travail, à la promotion, aux stages et à la formation universitaire.

Dans ce contexte, les systèmes d'intelligence artificielle (IA) déployés dans des processus déjà biaisés risquent de renforcer, voire d'amplifier, ces inégalités systémiques. Des affaires très médiatisées, comme les procès dénonçant des systèmes de recrutement discriminatoires ou des outils de reconnaissance faciale, ont mis en lumière les dangers de ces technologies. Ces exemples montrent que les corrections apportées aux systèmes biaisés sont souvent réactives, intervenant après des plaintes ou des poursuites. La charge de la preuve incombe alors aux personnes discriminées, qui sont déjà en position de désavantage. Monter un dossier pour prouver la discrimination reste une démarche particulièrement complexe et exigeante.

La charge de la preuve incombe alors aux personnes discriminées, qui sont déjà en position de désavantage. Monter un dossier pour prouver la discrimination reste une démarche particulièrement complexe et exigeante.

Une stratégie mise de l'avant par certaines organisations qui ont pour but de corriger ces discriminations consiste à diversifier leurs équipes de concepteurs afin de mieux intégrer la conscience des préjugés dans leurs systèmes. Cependant, cette approche soulève un dilemme fondamental : faut-il continuer à agir de manière réactive, en corrigeant les biais une fois qu'ils ont causé des dommages, ou privilégier une approche proactive pour les prévenir dès le départ ? Si des mesures préventives s'avèrent nécessaires afin d'être proactifs, l'éthique peut jouer ce rôle de prévention en faisant une analyse des enjeux et des risques en vue de proposer des solutions visant à les atténuer. Cela permettrait de garantir une véritable équité dans les systèmes technologiques et organisationnels.

Comme on peut le constater, analyser et décrypter l'intelligence artificielle dépasse largement la simple dimension technique : c'est un exercice profondément politique qui est loin d'être neutre. Il est donc illusoire de croire que les systèmes d'intelligence artificielle (IA) sont intrinsèquement rationnels et neutres.

Il est donc illusoire de croire que les systèmes d'intelligence artificielle (IA) sont intrinsèquement rationnels et neutres.

[...] souvent présentées comme étant autonomes, ces technologies ont le potentiel d'échapper aux régulations traditionnelles en matière de travail et d'emploi.

Une implantation unilatérale

Dans les milieux traditionnels, comme ceux du secteur manufacturier (Dupuis, 2024; Dupuis et Massicotte, 2024,2025), les enjeux liés à l'encadrement de l'intelligence artificielle et aux technologies numériques sont multiples et contingents aux particularités des milieux de travail. En termes d'évaluation du travail et de performance au travail, le caractère opaque des systèmes comme il a été souligné précédemment, leur relative nouveauté et le fait que ces technologies sont souvent implantées de manière unilatérale par les directions d'entreprises peuvent soulever un certain nombre d'enjeux: incompréhension des critères d'évaluation, perte de contrôle du processus par les travailleurs et les gestionnaires de premier niveau, changements opaques des règles sans avertissement préalable. Des enjeux similaires se profilent quant à la réalisation et à l'attribution des tâches par des systèmes numériques automatisés, notamment quant à la fiabilité de ces systèmes pour recommander des actions dans des conditions changeantes ou de par leur nature visant intrinsèquement l'intensification du travail. C'est ultimement l'encadrement de l'autorité dans les organisations, mais aussi la responsabilité des employeurs *vis-à-vis* leurs salariés qui sont chamboulés par l'utilisation de ces technologies. Puisque souvent présentées comme étant autonomes, ces technologies ont le potentiel d'échapper aux régulations traditionnelles en matière de travail et d'emploi. Cette affirmation vaut autant pour les milieux syndiqués (ex.: les règles d'évaluation et les mesures disciplinaires dans une convention collective) ou dans les milieux non syndiqués (ex.: la responsabilité d'un employeur en matière de santé et de sécurité au travail).

Il y a donc des enjeux qui font en sorte que l'encadrement de l'IA s'avère nécessaire (en amont) versus des enjeux rendant l'encadrement difficile et plus complexe; d'où l'importance d'avoir un portrait diversifié et nuancé des milieux de travail compte tenu de la complexité de ses effets et de ses risques ainsi que de la complexité de la technologie elle-même. Son encadrement représente en soi un objectif central pouvant garantir un déploiement responsable, sans discrimination, avec transparence et concertation.

Conséquences liées à l'absence d'encadrement

L'opacité des SIA complique fortement la reddition de comptes, particulièrement lorsque ces technologies sont utilisées pour assister ou prendre des décisions de gestion. Par exemple, à la suite des décisions de congédiements, de (non) recrutements, ou de sanctions disciplinaires prises ou assistées par une IA, il devient davantage complexe de comprendre pourquoi et comment sont prises les décisions de gestion. Comme la nature de ces technologies complique le fait de pouvoir rendre compte des décisions, elle rend également particulièrement complexe le fait de contester une décision et/ou de tâcher de trouver des compromis ou autre voie de passage acceptable.

L'attribution de responsabilités en lien avec les décisions prises ou assistées par IA constitue un autre sujet relatif à son encadrement légal. Étant donné l'opacité des décisions prises ou assistées par IA (cf. supra), la question de l'imputabilité des erreurs et des mauvais choix de gestion devient particulièrement ténue. Qui blâmer pour un mésusage de l'IA dans l'exercice de fonctions de gestion : le fournisseur technologique ? L'employeur ? Le gestionnaire ou l'employé ayant in fine validé la décision prise ou suggérée par la machine ?

Enfin, la réticence des fournisseurs de technologie et des employeurs constitue également des défis importants de la régulation. Arguant le risque de brider l'innovation alors que la compétition de l'IA se joue à l'échelle mondiale, les entreprises technologiques tendent à vouloir limiter les tentatives d'encadrement, dans le but notamment de préserver leurs intérêts commerciaux (Zuboff, 2019). Il est faux de croire que la présence de régulations bride les innovations. Plusieurs recherches et avis démontrent le contraire. Un encadrement qui prend appui sur un environnement clair sur le plan des normes peut être favorable et devenir une force positive pour les PME tout en attirant les investissements.

Il est faux de croire que la présence de régulations bride les innovations. Plusieurs recherches et avis démontrent le contraire.

Mesures obligatoires ou volontaires?

Actuellement, ni le Canada ni le Québec ne disposent de lois spécifiques encadrant les systèmes d'IA, contrairement à l'IA Act adopté en juin 2024 par le Conseil de l'Europe. Cette réglementation constitue le premier cadre législatif complet sur l'IA élaboré par un organisme majeur, couvrant l'ensemble du territoire européen. Plusieurs experts juridiques canadiens et québécois soutiennent qu'il est possible d'utiliser les cadres législatifs existants pour établir une responsabilité en matière d'utilisation des systèmes d'IA et pour traiter les comportements nuisibles au Canada et au Québec. À cet effet, nous disposons de lois et normes pour encadrer les pratiques discriminatoires.

Sur le plan des normes, l'UNESCO avait fait un premier pas en 2021 en adoptant la première recommandation mondiale sur l'éthique de l'IA en vue de sensibiliser aux risques liés à des usages incontrôlés, discriminatoires ou malveillants. Cependant, à l'image de la recommandation éthique de l'UNESCO, les directives et le code de conduite volontaire tel que décrits dans la proposition canadienne (Gouvernement du Canada, 2023) demeurent pour le moment, non contraignants et reposent largement sur la bonne volonté des organisations et des États membres dans le cas de l'UNESCO.

Un équilibre peut être possible entre le caractère volontaire et le caractère obligatoire. Par exemple, il est possible de baliser plus fortement sur le plan de l'encadrement, en proposant des mesures lorsqu'il y a une forte automatisation et externalisation du travail qui met en péril les emplois et les compétences acquises et reconnues. Une synergie régulatoire (Boisvert, 2003) peut coexister entre un droit qui tente de se définir face aux enjeux des SIA et l'éthique. L'éthique, qu'elle soit générale ou spécifique au déploiement des systèmes d'intelligence artificielle (SIA), peut être formalisée et institutionnalisée pour lui donner une légitimité sur le plan organisationnel. Cette formalisation peut aider à maintenir la qualité de vie au travail et à repérer les enjeux et risques lorsque l'IA est intégrée dans les pratiques. Pour cela, il s'avère essentiel de faire de l'éthique dans le domaine de l'IA un pilier central des politiques organisationnelles. Cela nécessite de s'appuyer sur des valeurs, des principes, et une vision commune partagée par l'ensemble des parties prenantes impliquées dans le développement, le déploiement et l'adoption des SIA qui touche aux emplois. Grâce à sa flexibilité intrinsèque et son ancrage dans les contextes spécifiques, l'éthique offre la souplesse indispensable pour accompagner et anticiper l'évolution constante de l'intelligence artificielle dans le monde du travail tout en éclairant le droit et les nouvelles normes qui se profilent à l'horizon de ces changements.

Les systèmes d'IA sont de plus en plus présents et éparpillés dans les outils quotidiens, la rendant de plus en plus invisible.

Encadrement par une analyse des risques

Les cadres réglementaires ou normatifs sur l'IA qui prennent forme dans le monde s'appuient exclusivement sur la notion de risques. Ces cadres, chartes ou politiques comportent des obligations ou des normes visant à identifier et évaluer les risques des systèmes d'IA, à les divulguer, à protéger les données, puis parfois à contraindre l'utilisation (ou minimiser les risques) des systèmes jugés à haut risque tel que le AI Act européen (De Stefano, 2019; Adams-Prassl, 2022). En matière de droit du travail et de protection des travailleurs, cette approche présente plusieurs avantages, mais elle semble aussi présenter une limite importante liée à la difficulté d'identification des risques, car ceux-ci sont difficiles à prévoir pour bien des employeurs. De plus, la transparence de l'IA, qui est prônée par la majorité des modèles de régulation de l'IA, pose également un défi lié à sa difficile mise en pratique. Cette transparence peut réduire la fiabilité des SIA, nuire à la protection des données (souvent constituées de renseignements personnels), en plus d'être souvent vaine étant donné le défi de compréhension des informations divulguées (Diaz-Rodriguez et al., 2023) et aussi dans le cas de systèmes apprenants (*deep learning*). De plus, les systèmes d'IA sont de plus en plus présents et éparpillés dans les outils quotidiens, la rendant de plus en plus invisible. L'identification des risques sur le travail qui sont propres à chaque usage représente donc un défi croissant. La rapidité des évolutions technologiques représente une autre problématique, faisant planer la crainte d'obsolescence sur bien des initiatives d'encadrement de l'IA.

Outils d'évaluation transparent et accessible

Il est essentiel de prendre en compte les implications sociales, éthiques et juridiques des SIA, depuis leur conception jusqu'à leur mise en œuvre au sein des organisations. Cela requiert non seulement des normes et des mécanismes adaptés, mais également des outils permettant d'évaluer efficacement les risques associés. À l'heure actuelle, des outils d'analyse scientifiquement validés sont disponibles pour examiner divers enjeux, tels que l'évaluation des facteurs relatifs à la vie privée (Gambs, 2023; Gautrais et Aubin, 2022), le *Readiness Assessment Methodology* (RAM) (UNESCO, 2021), la grille de réflexivité (Marchildon, et al., 2021) ou encore la détection des discriminations. Cependant, l'utilisation de ces outils d'évaluation de facteur d'impact ou de risque (EFI/EFR) comme recommandé par la Commission d'accès à l'information (2024) nécessite la mise en place de formations adaptées et d'une formalisation reconnue si l'on veut bien mettre en évidence les enjeux et risques éthiques des SIA. La promotion de telles mesures d'évaluation est un pas important pour garantir une protection adéquate des travailleurs, particulièrement dans un contexte où les systèmes d'IA transforment rapidement le monde du travail, touchant par le fait même aux conditions qui y sont rattachées et la qualité du travail. Le travailleur doit disposer de leviers tels que l'exigence d'outils d'évaluation éthique et juridique et d'y avoir accès en toute transparence afin de prendre connaissance des évaluations critiques des SIA sur son travail, de mieux en contrôler la prestation, de participer aux améliorations en reconnaissance de sa participation tout en prenant connaissance des raisons qui motivent cette intégration et adoption. Le nombre limité de parties prenantes limite considérablement la véritable prise en charge des impacts sur les travailleurs. Les représentants de la direction des ressources humaines et du syndicat, le cas échéant, sont mis trop peu à contribution dans les discussions qui les concernent fortement, réduisant ainsi la probabilité d'instaurer un véritable dialogue social (Gréselle-Zaïbet et Dejoux, 2023).

Le travailleur doit disposer de leviers tels que l'exigence d'outils d'évaluation éthique et juridique et d'y avoir accès en toute transparence [...]



Question 3

Des mesures spécifiques devraient-elles être incluses dans les différentes lois du travail pour favoriser une utilisation appropriée de l'intelligence artificielle par les employeurs et par les travailleurs ? Si oui, lesquelles ?

Afin d'encourager une utilisation appropriée de l'IA en milieu de travail, les lois du travail pourraient favoriser des mesures visant à accroître la transparence et l'explicabilité en matière d'IA, renforcer les capacités des acteurs à réguler l'IA et encadrer voire bannir dans certains cas, les usages jugés risqués ou très dangereux.

[...] exiger des employeurs de constituer un répertoire des SIA ayant une incidence spécifique sur les conditions de travail et d'emploi.

1 Première mesure

La première mesure serait d'accroître la transparence et l'explicabilité en matière d'utilisation de l'IA. Pour l'heure, et comme mentionné précédemment, un défi essentiel en ce qui concerne l'encadrement de l'IA est qu'il est encore très difficile de savoir où, pourquoi et comment elle est utilisée dans les milieux de travail. Alors que des lois existent pour favoriser la transparence en matière de collecte et d'usages des données notamment, pareille réglementation appliquée à l'IA pourrait constituer un premier pas essentiel dans l'effort de régulation de ces technologies.

2 Deuxième mesure

Une deuxième mesure serait d'exiger des employeurs de constituer un répertoire des SIA ayant une incidence spécifique sur les conditions de travail et d'emploi. Les employeurs pourraient également avoir l'obligation d'informer les travailleurs des situations où ils sont soumis à des décisions prises par des SIA. Dans la même veine, les employeurs pourraient être contraints d'expliquer clairement aux salariés soumis à des décisions de gestion prises par l'IA comment les décisions ont été prises et comment les salariés peuvent les contester. Cela pourrait s'inscrire à la suite de la promotion des outils d'évaluation des facteurs relatifs à la vie privée, aux discriminations et aux enjeux éthiques afin de garantir une protection adéquate des travailleurs.

3 Troisième mesure

Une troisième mesure pourrait renforcer les capacités des salariés et de leurs représentants à réguler l'utilisation d'IA. Une littérature croissante suggère en effet que l'implication des travailleurs et de leurs représentants lors de phases de développement et de déploiement des SIA permet de mitiger les risques associés à ces technologies pour le travail et l'emploi (Ranu et al. 2024; Kellogg et al., 2020). Le renforcement des capacités des salariés et de leurs représentants peut tout d'abord passer par des programmes de formation et de sensibilisation aux enjeux associés à ces technologies. Il peut également passer par l'instauration de procédures d'information et de consultation, sur le modèle de celles prévues dans certains milieux syndiqués lors de projets de changements technologiques. Ce type de mesure peut enfin inclure la possibilité de recourir à des experts externes en technologies et/ou conditions de travail, pour éclairer les salariés et leurs représentants lors de processus d'implantation de l'IA. Pareils recours à l'expertise sont notamment prévus par les lois du travail françaises et allemandes, dans lesquelles la décision de recourir à l'expertise relève du choix exclusif des salariés et de leurs représentants et où le coût de l'expertise est assumé pour tout ou partie par l'employeur. Une telle mesure vise à éviter que l'implantation des SIA provoque une quelconque aliénation technologique et même une diminution des compétences humaines pouvant conduire à une perte de sens au travail et même à des pertes d'emploi. Cette mesure permet aussi de repenser les modes de fonctionnement impactés par l'IA, d'adapter la gestion du temps et de l'espace dans les environnements de travail, de considérer les transformations observées dans les relations interpersonnelles tout en bonifiant les compétences humaines d'autonomie et d'agentivité. La légitimité d'un tel mécanisme est essentielle pour accompagner l'évolution des normes et des changements induits par les SIA, tout en favorisant une meilleure qualité de vie professionnelle.

[...] l'implication des travailleurs et de leurs représentants lors de phases de développement et de déploiement des SIA permet de mitiger les risques associés à ces technologies pour le travail et l'emploi (Ranu et al. 2024; Kellogg et al., 2020).

Il est important d'identifier et de réguler les usages potentiellement problématiques de l'IA.

4 Quatrième mesure

Une quatrième et dernière mesure serait de limiter voire interdire les usages de l'IA considérés comme risqués, ou néfastes pour les travailleurs. À titre d'illustrations, certains accords ou certaines politiques d'entreprises visent déjà à bannir ou fortement encadrer certains usages de l'IA, que ce soit en fonction des finalités poursuivies par ces technologies (surveillance, sanction disciplinaire) ou en fonction des types de technologies déployées (ex. reconnaissance faciale). Il est important d'identifier et de réguler les usages potentiellement problématiques de l'IA.

Voici quelques exemples qui pourraient découler de ces mesures :

Création d'un registre des IA impactant le travail : obligation des employeurs de tenir un registre des SIA avec lesquels les employés transigent, ou pouvant les affecter d'une quelconque manière.

Obligation de donner accès à ce registre à certaines parties prenantes (le ministère, le syndicat, les employés).

Obligation d'analyse de risques de chaque SIA sur le travail (préimplantation) qu'ils soient d'ordre physique ou psychologique. Pour ce faire, un cadre général d'évaluation des risques doit être effectué (plusieurs modèles existent dans la littérature), de même que des mesures de prévention.

Limitation pour contrer les effets néfastes de l'IA et les systèmes à risques élevés (ex. reconnaissance faciale, prise de décision automatisée, contrôle technologique des salariés, dévaluation du travail, déqualification, intensification du travail).

Obligation d'analyser les impacts des SIA sur le travail (postimplantation).

Obligation de formation en littératie numérique et mesures visant à limiter la déqualification.

Obligation de gouvernance démocratique de l'IA dans les entreprises, suivant une approche de dialogue social.

Obligation d'informer et de consulter le personnel ou ses représentants.

Obligation de clarifier l'imputabilité lors de l'implantation de SIA (ex. prises de décision erronées, préjudiciables, ou discriminatoires pour les personnes).

Mettre en place des droits statutaires des salariés et de leurs représentants en matière de prévision, d'information, de consultation et de négociation des changements technologiques.

Obligation de l'employeur à la transparence en matière d'utilisation de l'intelligence artificielle.

Ces propositions nous apparaissent importantes compte tenu du fait que les lois québécoises en matière de travail sont relativement laconiques en ce qui concerne les changements technologiques, si ce n'est que des dispositions en matière de licenciement collectif dans la *Loi sur les normes du travail*. Plusieurs moyens pourraient être envisagés pour remédier à ce problème. Le législateur québécois pourrait aussi s'inspirer des dispositions du *Code canadien du travail* (articles 51 à 54) qui consent aux représentants des travailleurs des prérogatives en matière de changements technologiques. Ces articles prévoient une obligation de l'employeur à donner un avis de 120 jours à l'agent négociateur lorsqu'il veut implanter un changement, un droit de négociation, si cela entraîne des effets pour les travailleurs et la convention collective ainsi que l'obligation pour l'employeur d'obtenir l'aval du Conseil canadien des relations industrielles avant de procéder audit changement technologique. Ces dispositions pourraient être intégrées au *Code du travail*. Dans les milieux non syndiqués, on pourrait envisager d'intégrer celles-ci à la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* en confiant ce rôle au Comité de santé et de sécurité du travail.

De plus, soulignons les expériences et les réussites, dans différents secteurs au Québec, des comités sectoriels de main-d'œuvre. Ce dispositif peut aider à réfléchir à l'arrimage entre l'IA et le déploiement des nouvelles compétences (Garneau et al., 2023). Les comités sectoriels sont des mécanismes de concertation et de délibération uniques en Amérique du Nord. Ils peuvent représenter une avenue importante pour favoriser le déploiement d'une IA inclusive, car ces comités disposent d'une expertise dans leur secteur respectif où les assemblées délibérantes et les acteurs patronaux et syndicaux sont légalement mandatés pour trouver ensemble des solutions.

[...] les lois québécoises en matière de travail sont relativement laconiques en ce qui concerne les changements technologiques, si ce n'est que des dispositions en matière de licenciement collectif dans la *Loi sur les normes du travail*.

Les comités sectoriels sont des mécanismes de concertation et de délibération uniques en Amérique du Nord. Ils peuvent représenter une avenue importante pour favoriser le déploiement d'une IA inclusive [...]



Question 4

Sans égard aux lois existantes, quels moyens les employeurs et les travailleurs (y compris leurs représentants) pourraient-ils déployer pour favoriser une utilisation appropriée de l'intelligence artificielle dans leur milieu de travail?

Si l'encadrement législatif s'avère un levier essentiel pour favoriser une utilisation appropriée et responsable de l'IA, l'encadrement interne (ou auto-régulation des entreprises) de l'utilisation judicieuse de l'IA en matière de travail demeure un moyen essentiel et complémentaire aux lois. De même, l'implantation de disposition et le renforcement de clauses syndicales représentent une voie porteuse pour les travailleuses et travailleurs. À noter que plusieurs objectifs poursuivis par les modifications législatives proposées précédemment peuvent également être poursuivis en dehors du cadre législatif formel, démontrant la pertinence d'une approche synergique.

Pour répondre à la question posée, nous proposons une série de mesures concrètes associées à de bonnes pratiques organisationnelles. Ces usages visent à guider les organisations dans l'adoption des SIA. Il est essentiel de souligner que l'implantation et le déploiement des systèmes d'IA doivent s'adapter aux particularités de l'environnement dans lequel ils sont introduits et qu'une démarche concertée et transparente constitue un ingrédient essentiel.

[...] l'encadrement interne (ou auto-régulation des entreprises) de l'utilisation judicieuse de l'IA en matière de travail demeure un moyen essentiel et complémentaire aux lois.

Clarté des normes et audit

- Les normes ou chartes éthiques permettent d'établir un cadre de bonne gouvernance et de fixer les paramètres d'une utilisation concertée et judicieuse de l'IA. L'établissement de politiques ou parfois de clauses de convention technologique doit être aligné avec ces normes afin d'assurer une plus grande cohérence au sein de l'organisation. Si ces clauses ou politiques peuvent demeurer très générales (ex. énoncés de principes ou de valeurs dans l'utilisation de l'IA), il est également possible d'envisager la mise sur pied de comités technologiques pour suivre les transformations et les développements parfois rapides des SIA.
- Les employeurs doivent s'efforcer de réduire les risques associés à l'utilisation des outils d'IA en milieu de travail. En plus des risques techniques, il est essentiel de prendre en compte les risques éthiques, tels que la surveillance, la protection de la vie privée ou la discrimination. Une analyse inclusive impliquant toutes les parties prenantes permet d'identifier et de hiérarchiser les enjeux qui leur tiennent à cœur. Pour une intégration réfléchie des outils technologiques, il est crucial de mener une analyse approfondie des risques et des impacts sur la société.
- Le recours à des évaluations (audits) des SIA ou à la certification des SIA selon des normes de qualités et de sécurité représente aussi des gestes de bonnes pratiques visant à en faire une utilisation appropriée et judicieuse. Les organisations doivent faire preuve de vigilance face aux défaillances des SIA. Par exemple, les systèmes algorithmiques utilisés pour le recrutement doivent être audités pour éliminer les biais et toute forme de discrimination. Des mécanismes doivent être mis en place pour bien gérer ces systèmes afin d'éviter les dérives. La protection de la vie privée, l'autonomie des employés et la promotion de l'équité doivent être un souci constant à préserver.

Démarche concertée : compétences et formation

- Établir des dispositifs concertés de gestion des compétences. L'évolution des compétences faisant partie des enjeux clés identifiés par la littérature, des dispositifs concertés de gestion prévisionnelle de compétences et de formations peuvent faciliter, tant pour les organisations que pour les travailleurs, les processus de changements technologiques en lien avec l'IA.
- Offrir aux employés une formation initiale et en continu propre aux compétences spécifiques à l'IA, notamment en machine learning et en science des données. Cela permet de répondre à la demande croissante pour ces rôles spécialisés tout en permettant aux travailleurs d'évoluer dans des emplois en constante mutation, comme ceux associés à la transition vers une économie verte (Saba et al., 2025).
- Comme indiqué précédemment, les employeurs tendent à adopter des stratégies d'évitement face aux syndicats lors de changements numériques, notamment parce que les dispositifs de régulation du changement technologique sont devenus en partie obsolètes face aux SIA. Ce faisant, une mise à jour de ces dispositifs intégrant les spécificités de l'IA pourrait s'avérer bénéfique de même qu'offrir un délai raisonnable pour communiquer aux organisations syndicales l'intention d'opérer un changement technologique qui aura un impact sur les pratiques (Pasquier et al., 2024).
- Les organisations sont appelées à travailler de près avec les associations syndicales et parties prenantes afin de renforcer un certain nombre de clauses pour mieux anticiper la transformation des pratiques et la gestion de ces changements technologiques sur le plan des compétences. La création de comités paritaires lors de l'évaluation des tâches et des standards de production de même que sur la formation à mettre en place représente aussi un exemple de bonne pratique.

Conclusion

Les gouvernements jouent un rôle central dans la création de conditions propices à l'adoption de cadres éthiques et réglementaires pour l'intelligence artificielle (IA). Ces cadres doivent intégrer des principes fondamentaux tels que la justice, l'équité et l'inclusivité, garantissant ainsi que les politiques publiques favorisent un développement judicieux de l'IA. Pour y parvenir, il est crucial de promouvoir des partenariats entre les secteurs public et privé. Cependant, ces partenariats doivent être soigneusement encadrés pour éviter tout risque de concentration excessive de pouvoir ou d'inégalités d'accès. Une régulation claire est nécessaire pour garantir que les intérêts publics soient protégés et que ces collaborations servent à mieux accompagner les entreprises dans leur adoption technologique au diapason des besoins de la société.

En outre, ces initiatives doivent s'inscrire dans une vision de durabilité, où l'innovation technologique est alignée avec des objectifs environnementaux, sociaux, éthiques et économiques à long terme. Les gouvernements doivent également accorder une attention particulière aux investissements dans les infrastructures technologiques et éducatives, en mettant l'accent sur les régions rurales ou défavorisées. Cela permet de réduire les disparités géographiques et sociales, tout en garantissant une participation équitable de tous au marché du travail numérique. En combinant ces efforts, il devient possible de construire un écosystème technologique plus juste, où l'IA bénéficie à l'ensemble de la société tout en préparant les travailleuses et travailleurs aux évolutions du marché du travail.

Bibliographie

- Acemoglu, D. et Johnson, S. (2023). *Power and Progress: Our Thousand-Year Struggle Over Technology and Prosperity*. Basic Books, John Murray Press.
- Adams-Prassl, J. (2022). Regulating algorithms at work: Lessons for a 'European approach to artificial intelligence'. *European Labour Law Journal*, 13(1), 30-50.
- Aloisi, A. (2022). Platform work in Europe: Lessons learned, legal developments and challenges ahead. *European Labour Law Journal*, 13(1), 4-29.
- Bankins, S., Jooss, S., Restubog, S. L. D., Marrone, M., Ocampo, A. C. et Shoss, M. (2024). Navigating career stages in the age of artificial intelligence: A systematic interdisciplinary review and agenda for future research. *Journal of Vocational Behavior*, 153. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2024.104011>
- Brougham D. et Haar J. (2018). Smart Technology, Artificial Intelligence, Robotics, and Algorithms (STARA): Employees' perceptions of our future workplace. *Journal of Management and Organization*, 24(2), 239-257. <https://doi.org/10.1017/jmo.2016.55>
- Brynjolfsson, E., Rock, D. et Syverson, C. (2019). Artificial intelligence and the modern productivity paradox. *The economics of artificial intelligence: An agenda*, 23, 23-57.
- Cachat-Rosset, G. (2024). L'intelligence artificielle : fossoyeuse ou meilleure alliée de l'équité, de la diversité et de l'inclusion. Dans Parent-Rochelleau, X. et Ollier-Malaterre, A. (dir.), *Le management à l'ère numérique: Nouvelles pratiques, réalités et régulations* (p. 65-76). Montréal : Presses de l'Université du Québec.
- Cave, S. (2020, Février). The problem with intelligence: its value-laden history and the future of AI. In *Proceedings of the AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society* (pp. 29-35). <https://doi.org/10.1145/3375627.3375813>
- Carbonell, J. S. (2022). *Le futur du travail*. Éditions Amsterdam.
- Coiquaud, U. et Morissette, L. (2020). La « fabrique réglementaire » autour de l'arrivée d'Uber. *Relations Industrielles / Industrial Relations*, 75(4), 684-706. <https://doi.org/10.7202/1074560ar>
- Cousineau, L., Ollier-Malaterre, A. et Parent-Rochelleau, X. (2023). Employee Surveillance Technologies: Prevalence, Classification, and Invasiveness. *Surveillance & Society*, 21(4), 447-468.
- Czarnitzki, D., Fernández, G. P. et Rammer, C. (2023). Artificial intelligence and firm-level productivity. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 211, 188-205.
- Degryse, C. (2020). Du flexible au liquide : le travail dans l'économie de plateforme. *Relations Industrielles / Industrial Relations*, 75(4), 660-683. <https://doi.org/10.7202/1074559ar>
- De Stefano, V. (2019). "Negotiating the Algorithm": Automation, Artificial Intelligence, and Labor Protection. *Comparative Labor Law & Policy Journal*, 41(1), 15-46.
- Díaz-Rodríguez, N., Del Ser, J., Coeckelbergh, M., de Prado, M. L., Herrera-Viedma, E. et Herrera, F. (2023). Connecting the dots in trustworthy Artificial Intelligence: From AI principles, ethics, and key requirements to responsible AI systems and regulation. *Information Fusion*, 99. <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2023.101896>
- Dixon, J. (2020). *L'effet des robots sur le rendement et l'emploi des entreprises*. Statistique Canada. https://publications.gc.ca/site/archivee-archived.html?url=https://publications.gc.ca/collections/collection_2020/statcan/11-626-x/11-626-x2020024-fra.pdf
- Doellgast, V. et Wagner, I. (2022). Collective regulation and the future of work in the digital economy: Insights from comparative employment relations. *The Journal of Industrial Relations*. <https://doi.org/10.1177/00221856221101165>
- Doellgast, V., Wagner, I. et O'Brady, S. (2023). Collective regulation and the future of work in the digital economy: Insights from comparative employment relations. *The Journal of Industrial Relations*, 64(3), 438-460. <https://doi.org/10.1177/00221856221101165>
- Dupuis, M. (2024). Algorithmic management and control at work in a manufacturing sector: Workplace regime, union power and shopfloor conflict over digitalisation. *New Technology, Work and Employment*, 1-21. <https://doi.org/10.1111/ntwe.12298>
- Dupuis, M. et Massicotte, A. (2024). Are New Technologies Empowering Workers? Digital Lean Production and the Reorganization of Work in Manufacturing. *Work and Occupations*. <https://doi.org/10.1177/07308884241288580>

- Dupuis, M. et Massicotte, A. (2025). Worker participation under digitalisation: Structure, power and varieties of union influence in two manufacturing sectors. *Economic and Industrial Democracy*. DOI : [0.1177/0143831X24131140](https://doi.org/10.1177/0143831X24131140)
- Eubanks, V (2018) *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. New York: Picador, St Martin's Press.
- Garneau, J. (2024). Comprendre les effets des algorithmes sur le travail pour mieux les négocier. Dans Parent-Rochelleau, X., et Ollier-Malaterre, A. (dir.), *Le management à l'ère numérique: Nouvelles pratiques, réalités et régulations* (p. 179-190). Montréal : Presses de l'Université du Québec.
- Garneau, J. et Bernier, J. (2023). Défis et enjeux du travail sur les plateformes numériques au Canada et au Québec. Dans M. Vultur (Ed.), *Les plateformes de travail numérique. Polygraphie d'un nouveau modèle organisationnel* (pp. 67-93). PUL.
- Garneau, J. M. É., Pérez-Lauzon, S. et Lévesque, C. (2023). Digitalisation of work in aerospace manufacturing: expanding union frames and repertoires of action in Belgium, Canada and Denmark. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 29(1), 139–154. <https://doi.org/10.1177/10242589221146876>
- Gautié, J., Ahlstrand, R., Wright, S. et Green, A. (2018). *Innovation, Job Quality and Employment Outcomes in the Aerospace Industry: Evidence from France, Sweden and the UK*.
- Gautrais, V. et Aubin, N. (2022). *Modèle d'évaluation des des facteurs relatifs à la circulation des données : Instrument de protection de la vie privée et des droits et libertés dans le développement et l'usage de l'IA*. Obvia. <https://doi.org/10.61737/RRLB1735>
- Gentelet, K. et Bahary-Dionne (dir.). (2020) *Les angles morts des réponses technologiques à la pandémie de COVID-19 : Disjonction entre les inégalités en santé et numériques structurantes de la marginalisation de certaines populations*, Obvia. <https://doi.org/10.61737/GSJS3130>
- Gambs, S. (2023). conférence *Tous traqués*, Cœur des sciences UQAM, le 28 mars 2023.
- Guillaud, H. (2024). *L'IA générative, nouvelle couche d'exploitation du travail*. Dans les algorithmes. Billet de blogue du 10 décembre 2024. <https://danslesalgorithmes.net/2024/12/10/ia-generative-nouvelle-couche-dexploitation-du-travail/#:~:text=L'IA%20g%C3%A9n%C3%A9rative%20est%20souvent,qui%20vont%20surveiller%20les%20machines.>
- Gouvernement du Canada (2023). *Code de conduite volontaire visant un développement et une gestion responsables des systèmes d'IA générative avancés*. <https://ised-isde.canada.ca/site/ised/fr/code-conduite-volontaire-visant-developpement-gestion-responsables-systemes-dia-generative-avancees>.
- Gréselle-Zaïbet, O. et Dejoux, C. (2023). Perception du rôle de l'IA dans le processus de transformation des conditions de travail: investigation basée sur le dialogue social dans le secteur de la métallurgie 1. *Revue de gestion des ressources humaines*, (2), 3–21.
- Haipeter, T. (2020). Digitalisation, unions and participation: the German case of 'industry 4.0'. *Industrial Relations Journal*, 51(3), 242–260.
- Hung, K-H, Bowkett, C., Garneau, J. et Lévesque, C. (2023). *Algorithmic Management and Workspace Power Dynamics: Redefining the Frontiers of Visible and Invisible Work*. Les intelligences artificielles au prisme de la justice sociale, Presses de l'Université Laval, 2023, p. 299–320.
- Jalette, P. et Laroche, M. (2024). "Organisation de la production et du travail" Dans *La convention collective au Québec*, Jalette, P., Laroche, M. et Trudeau, G. (eds), Montréal, Chenelière Éditions, 215-254.
- Krzywdzinski M, Evers M and Gerber C (2024). Control and Flexibility: The Use of Wearable Devices in Capital-and Labor-Intensive Work Processes. *ILR Review*, 77, 4, 506–534.
- Krzywdzinski M, Gerst D and Butollo F (2022). Promoting human-centred AI in the workplace. Trade unions and their strategies for regulating the use of AI in Germany. *Transfer: European Review of Labour and Research*.
- Lévesque, C., Bowkett, C., Garneau, J. M.E. et Perez-Lauzon, S. (2024). *Crafting Human-Centered AI in Workspaces for Better Work*. Human-Centered AI : A Multidisciplinary Perspective for Policy-Makers, Auditors, and Users, CRC Press. p. 129-140.
- Marchildon, A. Jacob, S. et Marcoux, A-M (2021). *Grille de réflexivité sur les enjeux éthiques des SIA à partir de la Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'IA*. Obvia. <https://doi.org/10.61737/OXHA5372>

- Marenco, M., et Seidl, T. (2021). The discursive construction of digitalization: a comparative analysis of national discourses on the digital future of work. *European Political Science Review*, 13(3), 391–409. <https://doi.org/10.1017/s175577392100014x>
- Morandini, S., Fraboni, F., De Angelis, M., Puzzo, G., Giusino, D. et Pietrantonio, L. (2023). The impact of artificial intelligence on workers' skills: Upskilling and reskilling in organisations. *Informing Science*, 26, 39–68.
- Nguyen, A. et Mateescu, A. (2024). *Generative AI and Labor: Power, Hype, and Value at Work*. Data & Society. <https://datasociety.net/library/generative-ai-and-labor/>
- Noble, S. U. (2018). Algorithms of oppression: How search engines reinforce racism. In *Algorithms of oppression*. New York university press.
- Nojonen, N., Feshchenko, P., Auvinen, T., Luoma-aho, V. et Abrahamsson, P. (2024). Taylorism on steroids or enabling autonomy? A systematic review of algorithmic management. *Management Review Quarterly*, 74(3), 1695–1721.
- Noy, S. et Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science*, 381(6654), 187–192.
- Nussbaum, M. (2011) *Creating Capabilities: The Human Development Approach*, Harvard University Press, 237pp
- Parent-Rocheleau, X. et Parker, S. K. (2022). Algorithms as work designers: How algorithmic management influences the design of jobs. *Human Resource Management Review*, 32(3), 100838.
- Pasquier, V., Parent-Rocheleau, X., Lévesque, C., Bujold, A., Hung, K-S. et Gaudet, M-C. (2023). *Négocier la gestion algorithmique : Un guide pour les acteurs du monde du travail*. Obvia <https://doi.org/10.61737/APFH2979>
- Pereira, V., Hadjielias, E., Christofi, M. et Vrontis, D. (2023). A systematic literature review on the impact of artificial intelligence on workplace outcomes: A multi-process perspective. *Human Resource Management Review*, 33(1), 100857.
- Pishgar, M., Issa, S. F., Sietsema, M., Pratap, P., et Darabi, H. (2021). REDECA: a novel framework to review artificial intelligence and its applications in occupational safety and health. *International journal of environmental research and public health*, 18(13), 6705.
- Registre, J.F.R. et Saba, T. (2024). A typology of AI-based tasks for the HR function. *Strategic HR Review*, Vol. 23 No. 5, pp. 170–175. <https://doi.org/10.1108/SHR-04-2024-0026>
- Rani, U., Pesole, A. et Gonzalez Vazquez, I. (2024). Algorithmic Management practices in regular workplaces: case studies in logistics and healthcare, Publications Office of the European Union, Luxembourg, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/712475>, JRC136063.
- Saba, T., Hubert, A.M. et Bernet, M. (2025). Shaping Human Capital Standards: Exploring the Intersections of the Future of Work and Artificial Intelligence. Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle et du numérique. <https://doi.org/10.61737/NNSO3210>
- Sen, A. (1985). "Rights and Capabilities", in *Morality and Objectivity: A Tribute to J.L. Mackie*, London: Routledge and Kegan Paul, pp. 130–48.
- Stroud, D., Timperley, V. et Weinell, M. (2020). Digitalized drones in the steel industry: The social shaping of technology. *Relations industrielles/Industrial Relations*, 75(4), 730–750.
- Susskind, R. et Susskind, D. (2022). *The future of the professions: How technology will transform the work of human experts*. Oxford University Press.
- Whittaker, Meredith, Meryl Alper, Cynthia L. Bennett, Sara Hendren, Elizabeth Kazianas, Mara Mills, Meredith Ringel Morris, Joy Lisi Rankin, Emily Rogers, Marcel Salas, and Sarah Myers West. (2019) *Disability, Bias & AI Report* AI Now Institute, November 20, 2019.
- Yudken, J. S. et Jacobs, D. C. (2021). Worker voice in technological change: The potential of recrafting. Dans T. E. Vachon et T. Schulze-Cleven (Eds.), *Revaluing Work (ers): Toward a Democratic and Sustainable Future* (pp. 141): Labor and Employment Relations Association Series.
- Vasudevan, K., et Chan, N. K. (2022). Gamification and work games: Examining consent and resistance among Uber drivers. *New Media & Society*, 24(4), 866–886.
- Wells, K. J., Attah, K., et Cullen, D. (2021). "Just-in-Place" labor: Driver organizing in the Uber workplace. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 53(2), 315–331.
- Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. PublicAffairs.

The graphic consists of two overlapping circles. The larger circle is a light purple color, and the smaller circle is a darker purple color. They are positioned in the bottom-left corner of the page.

obvia

obvia.ca