



L'intégration des robots intelligents en milieu de travail : quels effets sur le bien-être des employés ?

Mémoire présenté

dans le cadre du programme de maîtrise en gestion des personnes en milieu de travail
en vue de l'obtention du grade de maître ès sciences (M.Sc)

PAR

© **EMILE GROVOGUI**

Mai 2025

Composition du jury :

Amal Marzouki, présidente du jury, Université du Québec à Rimouski

Andrée-Anne Deschênes, directrice de recherche, Université du Québec à Rimouski

**Samuel Ouellet examinateur externe, ministère des Transports et de la Mobilité
durable du Québec**

Dépôt initial le 30 avril 2025

Dépôt final le 29 mai 2025

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À RIMOUSKI
Service de la bibliothèque

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire « *Autorisation de reproduire et de diffuser un rapport, un mémoire ou une thèse* ». En signant ce formulaire, l'auteur concède à l'Université du Québec à Rimouski une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de son travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, l'auteur autorise l'Université du Québec à Rimouski à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de son travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits moraux ni à ses droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, l'auteur conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont il possède un exemplaire.

REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à ma directrice de mémoire, Madame Andrée-Anne Deschênes, pour sa disponibilité, ses conseils avisés et son accompagnement rigoureux tout au long de ce travail. Son encadrement bienveillant a été déterminant dans l'aboutissement de ce mémoire.

Je remercie également les professeurs du programme de maîtrise en gestion des personnes en milieu de travail pour la richesse de leurs enseignements.

Je souhaite aussi exprimer toute ma reconnaissance à mes parents, Yabaoro et Suzanne, pour leur soutien constant, leurs sacrifices et leurs encouragements indéfectibles. À ma petite sœur Assista, merci pour ta douceur et ton inspiration silencieuse. Et à Teskani, ma copine, merci pour ta patience, ta présence rassurante et ton amour, qui m'ont accompagné jusqu'au bout de ce parcours.

Enfin, je tiens à adresser une pensée particulière à M. George, dont la sagesse et les conseils m'ont profondément inspiré tout au long de ce parcours.

RÉSUMÉ

Alors que les transformations technologiques s'accélèrent, plusieurs organisations adoptent des solutions automatisées pour améliorer leur performance. Toutefois, cette évolution soulève de nombreuses interrogations sur le plan humain, notamment en ce qui concerne la sécurité de l'emploi, la satisfaction au travail et les effets psychosociaux vécus par les employés. Dans cette optique, ce mémoire s'intéresse à l'influence de l'intégration des robots intelligents en milieu de travail sur le bien-être des employés.

Pour répondre à cette problématique, une revue narrative de la littérature a été réalisée, en mobilisant une approche qualitative. La recherche s'appuie sur un corpus d'articles scientifiques publiés entre 2015 et 2025, repérés dans les bases de données EBSCO, CAIRN et ABI/INFORM. Le cadre théorique repose notamment sur le modèle du bien-être psychologique de Dagenais-Desmarais et Savoie (2012), la théorie de la complémentarité humain-machine (Adrianto et al., 2024), ainsi que le modèle d'acceptabilité technologique (Davis, 1989).

Les résultats montrent que si les robots intelligents peuvent contribuer à alléger certaines tâches, augmenter la productivité et moderniser les processus, ils engendrent aussi des effets psychosociaux importants. L'anxiété, la perte de repères ou encore la dévalorisation du rôle humain sont des défis fréquemment relevés. Toutefois, les recherches analysées mettent également en évidence des leviers d'action comme la réaffectation des tâches, la formation continue et les pratiques de soutien organisationnel.

En conclusion, cette étude montre qu'une intégration réfléchie des robots intelligents, tenant compte des dimensions humaines, est essentielle pour assurer une transformation technologique harmonieuse et durable du monde du travail.

Mots clés : robots intelligents, bien-être au travail, transformation numérique, automatisation, santé psychologique, gestion du changement, intelligence artificielle, compétences, milieu de travail, innovation technologique.

ABSTRACT

As technological transformations accelerate, many organizations are adopting automated solutions to improve their performance. However, this development raises many questions at the human level, particularly regarding job security, job satisfaction and the psychosocial effects experienced by employees. This thesis focuses on the impact of integrating intelligent robots in the workplace on employee well-being.

To answer this problem, a narrative review of the literature was carried out, mobilizing a qualitative approach. The research is based on a body of scientific papers published between 2015 and 2025, identified in the EBSCO, CAIRN and ABI/INFORM databases. The theoretical framework is based on the psychological well-being model of Dagenais-Desmarais and Savoie (2012), the theory of human-machine complementarity (Adrianto et al., 2024), as well as the technological acceptability model (TAM; Davis, 1989).

The results show that while intelligent robots can help to lighten tasks, increase productivity and modernize processes, they also have important psychosocial effects. Anxiety, loss of reference points or the devaluation of the human role are challenges frequently faced. However, the research analyzed also identified levers for action such as job reassignment, continuing training and organizational support practices.

In conclusion, this study shows that a thoughtful integration of intelligent robots, considering the human dimensions, is essential to ensure a harmonious and sustainable technological transformation of the world of work.

Keywords: intelligent robots, workplace wellness, digital transformation, automation, psychological health, change management, artificial intelligence, skills, workplaces, technological innovation.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	vii
RÉSUMÉ	ix
ABSTRACT.....	xi
TABLE DES MATIÈRES	xiii
LISTE DES TABLEAUX	xvi
LISTE DES FIGURES	xviii
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES.....	xx
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
CHAPITRE 1 CADRE CONCEPTUEL	4
1.1 MISE EN CONTEXTE DE LA PROBLEMATIQUE	4
1.1.1 Des effets sur la productivité	6
1.1.2 Des effets sur l'emploi.....	7
1.1.3 Les défis psychosociaux	8
1.1.4 L'importance des politiques de régulation	9
1.2 LES ROBOTS INTELLIGENTS EN MILIEU DE TRAVAIL	10
1.2.1 Définitions, types et nature des robots	10
1.2.2 La redéfinition des milieux de travail.....	12
1.2.3 La collaboration humain/robot	16
1.2.4 Les enjeux éthiques	19
1.3 LE BIEN-ETRE DES EMPLOYES DANS UN ENVIRONNEMENT ROBOTISE	23
1.3.1 Bien-être au travail : définitions et conceptualisation	23
1.3.2 L'effet de la robotisation sur le bien-être au travail : état préliminaire des connaissances.....	27
1.3.3 Les pratiques d'accompagnement	29
1.3.4 Conclusion du chapitre 1	32
CHAPITRE 2 DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE.....	33

2.1	QUESTION ET OBJECTIFS DE RECHERCHE	33
2.1.1	Question de recherche.....	33
2.1.2	Objectifs de recherche.....	33
2.2	PERTINENCE DE LA RECHERCHE.....	34
2.2.1	Pertinence scientifique	34
2.2.2	Pertinence sociale.....	35
2.3	CADRE EPISTEMOLOGIQUE	36
2.4	LES CONCEPTS A L'ETUDE	37
2.4.1	Robots intelligents en milieu de travail	37
2.4.2	Bien-être au travail.....	38
2.5	APPROCHE METHODOLOGIQUE	39
2.6	LA METHODE DE COLLECTE DES DONNEES.....	41
2.7	CONSTITUTION DU CORPUS DE DONNEES	42
2.7.1	Démarche empruntée et critères d'éligibilité des articles	42
2.7.2	Évaluation et sélection des articles	44
2.7.3	Extraction et synthèses des résultats	45
2.8	CONSIDERATIONS ETHIQUES.....	46
CHAPITRE 3 PRÉSENTATION DES RÉSULTATS		48
3.1	RESULTAT DE LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE	48
3.2	CARACTERISTIQUES GENERALES DES ARTICLES RECENSES	50
3.2.1	Répartition des articles par année de publication	51
3.2.2	Répartition des articles par pays d'origine.....	52
3.2.3	Répartition des articles par langue de publication	53
3.2.4	Synthèse des approches méthodologiques utilisées	54
3.3	ANALYSE DE CONTENU.....	57
3.3.1	Les concepts clés mobilisés	57
3.3.2	Cadres théoriques mobilisés	59
3.3.3	Principaux résultats obtenus	61
3.3.4	Avenues de recherche proposées	61
3.4	CARTOGRAPHIE THEMATIQUE	62
3.4.1	Présentation des thèmes identifiés	62

3.4.2	Cartographie conceptuelle des thèmes	63
3.4.3	Transformation du travail	65
3.4.4	Effets sur les compétences.....	65
3.4.5	Acceptabilité et adoption des robots.....	65
3.4.6	Bien-être et conditions de travail.....	66
3.4.7	Aspects éthiques et réglementaires.....	66
3.5	CONCLUSION DU CHAPITRE 3	66
CHAPITRE 4 DISCUSSION		68
4.1	TRANSFORMATION DES EMPLOIS EN CONTEXTE DE ROBOTISATION	69
4.2	EFFETS DE L'INTEGRATION DES ROBOTS INTELLIGENTS SUR LE BIEN-ETRE AU TRAVAIL	71
4.3	PRATIQUES FAVORISANT LE BIEN-ETRE DANS UN ENVIRONNEMENT AUTOMATISE	73
4.4	CONTRIBUTIONS	76
4.4.1	Contributions à l'avancement des connaissances.....	76
4.4.2	Contributions pratiques et sociales.....	77
4.5	RECOMMANDATIONS	78
4.5.1	Planifier l'intégration technologique de manière proactive	78
4.5.2	Favoriser une communication transparente et continue	79
4.5.3	Soutenir activement le développement des compétences.....	79
4.5.4	Mettre en place des mesures de soutien psychosocial.....	79
4.5.5	Reconnaître et valoriser la contribution humaine.....	80
4.5.6	Encadrer l'automatisation par des politiques responsables	80
4.6	CONCLUSION DU CHAPITRE 4.....	80
CONCLUSION GÉNÉRALE.....		83
ANNEXE I – GRILLE D'ANALYSE.....		87
ANNEXE II – LISTE DES ARTICLES RETENUS.....		88
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....		92

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Les différents types de robot intelligents	11
Tableau 2. Évolution des publications en fonction de l'année.....	51
Tableau 3. Répartition des publications par pays.....	52
Tableau 4. Répartition des publications en fonction de la langue.....	53
Tableau 5. Répartition des publications en fonction des approches méthodologiques	54
Tableau 6. Théories sollicitées dans les articles.....	60
Tableau 7. Les principaux thèmes identifiés	62

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Les dimensions du bien-être psychologique au travail	25
Figure 2. Processus de sélection des articles	50
Figure 3. Synthèse des caractéristiques générales des publications analysées	56
Figure 4. Cartographie des thèmes identifiés	64

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

IA	Intelligence artificielle
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
TAM	<i>Technology Acceptance Model</i> (Modèle de l'acceptabilité technologique)
UQAR	Université du Québec à Rimouski

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Les avancées technologiques récentes, notamment dans le domaine de l'intelligence artificielle (IA) et de la robotique, transforment de manière accélérée les modes de fonctionnement des organisations. De plus en plus d'entreprises, à travers divers secteurs d'activité, intègrent des robots intelligents dans leurs processus de production, de service ou de gestion. Ces transformations, bien qu'annonciatrices de gains en productivité et en efficacité, soulèvent également des enjeux humains importants. L'introduction de technologies autonomes dans les milieux de travail réinterroge les rôles professionnels, modifie les relations de travail et suscite des préoccupations croissantes en matière de santé psychologique et de bien-être des employés.

Dans ce contexte, il devient essentiel de mieux comprendre l'effet de l'intégration des robots intelligents sur le bien-être au travail. Cette problématique revêt une importance particulière alors que les organisations cherchent à tirer profit de l'automatisation tout en préservant l'engagement et l'équilibre des personnes au sein des équipes. Si la robotisation offre des perspectives prometteuses, elle peut également générer des effets psychosociaux négatifs, tels que le stress, l'anxiété ou un sentiment de dévalorisation, particulièrement chez les travailleurs dont les tâches sont appelées à être redéfinies ou partiellement automatisées.

Ce mémoire a pour objectif principal d'analyser l'état actuel des connaissances portant sur l'influence de l'intégration des robots intelligents en milieu de travail sur le bien-être au travail. Pour répondre à cette problématique, trois objectifs secondaires guident cette démarche : (1) décrire les effets de l'intégration des robots intelligents sur la transformation des emplois ; (2) analyser les effets de cette intégration sur le bien-être des employés ; et (3) identifier les pratiques organisationnelles susceptibles de favoriser le bien-être dans un environnement automatisé.

Plusieurs travaux scientifiques ont contribué à documenter l'effet des technologies intelligentes sur les milieux de travail. L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE, 2023) et Dixon et al. (2020) ont mis en évidence les transformations de l'emploi induites par la robotisation, en soulignant à la fois les risques de suppression de postes et les possibilités de réaffectation ou de création de nouveaux rôles. D'autres chercheurs, comme Fuhrer (2023) et Hajek et Hikkerova (2023), se sont intéressés aux répercussions psychosociales de l'automatisation, notamment en ce qui concerne le stress, l'incertitude professionnelle et l'évolution du rapport au travail. Toutefois, ces travaux demeurent souvent sectoriels ou focalisés sur un aspect précis du phénomène. Peu d'études proposent une synthèse intégrée qui permettrait d'articuler, dans une même analyse, les effets sur l'emploi, sur le bien-être psychologique et sur les pratiques d'adaptation organisationnelle.

C'est précisément sur ce plan que ce mémoire entend se distinguer. En adoptant la méthode de la revue narrative de la littérature, il propose d'examiner les interrelations entre la transformation du travail par les robots intelligents et les enjeux humains qui y sont associés. L'originalité de cette recherche réside dans sa volonté de produire une lecture intégrée de la littérature scientifique, afin d'éclairer à la fois les risques, les leviers et les pistes d'action favorables à une cohabitation harmonieuse entre technologies intelligentes et bien-être au travail. Cette approche permet de contribuer, à la fois sur les plans scientifique et pratique, à une meilleure compréhension des conditions favorables à une transformation technologique socialement responsable.

Sur le plan méthodologique, cette recherche repose sur une approche qualitative ancrée dans le paradigme constructiviste. Elle s'appuie sur une revue narrative de la littérature, réalisée à partir d'articles scientifiques recensés dans des bases de données reconnues. Cette méthode permet d'explorer la diversité des représentations, des expériences et des cadres théoriques mobilisés par les chercheurs pour analyser les effets de la robotisation sur le bien-être au travail. Elle offre ainsi un éclairage approfondi sur les tendances actuelles et sur les défis émergents, tout en identifiant les pratiques porteuses observées dans la littérature.

Ce mémoire est composé de quatre chapitres. Le premier vise à présenter le cadre conceptuel posant les assises de l'étude. Le second présente la démarche méthodologique déployée. Le troisième fait état des résultats et enfin, le quatrième et dernier chapitre vise à discuter les résultats obtenus et à présenter les contributions théoriques et pragmatiques de cette étude.

CHAPITRE 1

CADRE CONCEPTUEL

Dans ce premier chapitre, il sera question de présenter l'objet de cette étude, soit les effets de la cohabitation entre l'humain et les robots dans les milieux de travail. La problématique sera d'abord mise en contexte, puis la robotique, ses concepts concomitants et son intégration dans les milieux de travail seront présentés. Ensuite, les enjeux associés au bien-être en milieu de travail seront exposés. Ainsi, le chapitre 1 établit le cadre théorique et conceptuel nécessaire pour comprendre l'influence des robots intelligents sur les personnes au sein des milieux de travail. Il met en lumière les défis et les opportunités associés à cette évolution technologique, en insistant sur l'importance de stratégies d'intégration équilibrées et de mesures de soutien adaptées pour préserver le bien-être des employés dans un environnement de plus en plus automatisé.

1.1 MISE EN CONTEXTE DE LA PROBLEMATIQUE

La robotique intelligente connaît une croissance exponentielle, transformant le paysage du travail dans divers secteurs. Selon le Fonds monétaire international ([FMI], 2024), l'intelligence artificielle (IA) pourrait impacter jusqu'à 60 % des emplois dans les pays économiquement avancés et 26 % dans les pays à faible revenu, soulignant ainsi le risque d'aggravation des inégalités sociales mondiales. Cette évolution technologique présente des défis et des opportunités en ce qui concerne l'emploi, la productivité et le bien-être des employés.

Un robot intelligent est un système automatisé capable de percevoir son environnement, de prendre des décisions et d'agir de manière autonome en fonction de ces décisions (Siciliano et Khatib, 2016). Dans le cadre du présent mémoire, cette définition réfère spécifiquement aux dispositifs physiques intégrés aux environnements de travail, tels que les robots industriels, les robots de service ou les cobots, qui interagissent concrètement avec leur milieu, souvent dans le cadre de tâches de production, de logistique ou de soins. Ces robots peuvent être utilisés dans de nombreux domaines, comme la fabrication, les soins de santé, la vie quotidienne, etc. Leur intégration dans les milieux de travail suscite des débats sur la redéfinition des rôles professionnels, sur la nécessité de la formation continue et sur les implications éthiques (Moor, 2006 ; Zirar et al., 2023). Les entreprises sont appelées à réorganiser les tâches pour maintenir l'emploi, tout en profitant des gains de productivité offerts par l'automatisation.

Bien que les robots intelligents soient des dispositifs physiques, leur fonctionnement repose sur des technologies d'intelligence artificielle. Il s'avère donc pertinent de situer leur intégration dans le contexte plus large de l'adoption de ces technologies en milieu de travail. À ce titre, certaines données récentes permettent de mieux comprendre les tendances observées dans ce domaine. Au Canada, l'utilisation de l'IA en milieu de travail demeure un phénomène marginal, mais en forte croissance. En 2024, seulement 6,1 % des entreprises ont déclaré avoir utilisé l'IA pour produire des biens et fournir des services (Brian, Sood et Johnson, 2024). Toutefois, 38,5 % de ces entreprises ont formé leur personnel à l'utilisation de l'IA. En outre, 35,2 % des entreprises ont développé de nouveaux flux de travail après avoir mis en œuvre l'IA, tandis que 20,9 % ont modifié leurs pratiques de collecte ou de gestion des données. Tous les secteurs économiques peuvent voir l'IA intervenir dans leurs activités, mais certains sont plus avancés. En 2024, les industries dans lesquelles les entreprises étaient les plus susceptibles d'avoir utilisé l'IA pour produire des biens ou pour fournir des services étaient les industries de l'information et de la culture (20,9 %), les services professionnels, scientifiques et techniques (13,7 %) et la finance et l'assurance (10,9 %). À l'inverse, les entreprises les moins susceptibles d'utiliser l'IA à cette fin étaient

celles de l'agriculture, de la sylviculture, de la pêche et de la chasse (0,7 %), de l'hébergement et de la restauration (0,9 %) et de l'extraction minière, de l'exploitation des carrières et de l'extraction de pétrole et de gaz (1,6 %) (Brian et al., 2024).

1.1.1 Des effets sur la productivité

L'augmentation de la productivité grâce à l'IA est de plus en plus documentée. Le ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie du Québec (2023) rapporte que l'intelligence artificielle générative pourrait augmenter la productivité des travailleurs de 14 %. Cette amélioration est principalement due à la capacité des systèmes d'IA à automatiser les tâches répétitives et à fournir des analyses de données avancées, permettant ainsi aux travailleurs de se concentrer sur des tâches à plus forte valeur ajoutée. Par exemple, dans le secteur de la fabrication, les robots intelligents sont capables de réaliser des tâches complexes de manière plus rapide et plus précise que les humains, ce qui réduit les coûts de production et améliore la qualité des produits. L'IA permet également d'optimiser les processus de production, réduisant les temps d'arrêt et les erreurs humaines, ce qui se traduit par une efficacité accrue et par une compétitivité renforcée des entreprises.

D'autres secteurs bénéficient également de l'augmentation de la productivité grâce à l'IA. Dans le secteur des services, les *chatbots* (robots conversationnels) et les assistants virtuels automatisent les tâches de service à la clientèle, permettant aux employés de se concentrer sur des interactions plus complexes et plus personnalisées (Bryan et al., 2024). Dans le secteur de la santé, les systèmes d'IA aident à diagnostiquer les maladies plus rapidement et avec une précision accrue, améliorant ainsi les soins aux patients et réduisant les coûts de traitement. Ces exemples illustrent comment l'IA transforme divers aspects de la productivité au sein des organisations, offrant des avantages significatifs en matière de performance et de qualité.

1.1.2 Des effets sur l'emploi

L'effet des robots intelligents en tant qu'applications concrètes de l'IA sur l'emploi est toutefois plus nuancé. D'après Dixon et al. (2020), l'effet des robots sur le rendement et sur l'emploi des entreprises varie en fonction du secteur et de la nature des tâches automatisées. Dans certains cas, l'automatisation peut conduire à la suppression de postes, en particulier ceux qui impliquent des tâches répétitives et peu qualifiées. Par exemple, dans l'industrie manufacturière, les robots peuvent remplacer les travailleurs sur les chaînes de montage, exécutant des tâches telles que l'assemblage et le soudage avec une efficacité et une précision supérieures. Cette substitution de la main-d'œuvre humaine par des machines peut entraîner une réduction significative des besoins en main-d'œuvre, affectant particulièrement les travailleurs non qualifiés.

En revanche, dans d'autres contextes, l'automatisation peut créer de nouveaux emplois, notamment dans la maintenance et la programmation des robots, ainsi que dans des domaines nécessitant des compétences avancées en analyse de données et en gestion de projets technologiques (Forum économique mondial, 2025). Les entreprises ont besoin de professionnels qualifiés pour concevoir, programmer et entretenir les robots intelligents, ce qui ouvre des opportunités de carrière pour les travailleurs ayant des compétences techniques avancées. Par ailleurs, l'IA peut également stimuler la demande pour des rôles axés sur la gestion des données et l'analyse, les entreprises cherchant à exploiter les vastes quantités de données générées par les systèmes automatisés pour améliorer leur prise de décision (Rousan, 2025).

L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE, 2023) souligne que l'IA et la robotique peuvent également favoriser l'émergence de nouveaux modèles de travail, comme le télétravail et les emplois flexibles, ce qui peut améliorer l'équilibre entre la vie professionnelle et la vie privée. Toutefois, ces évolutions nécessitent

des politiques de formation, de rehaussement des compétences et de reconversion professionnelle adaptées pour aider les travailleurs à s'adapter aux nouvelles exigences du marché du travail. Les programmes de formation continue et les initiatives de développement des compétences sont essentiels pour préparer la main-d'œuvre aux transformations induites par l'automatisation et ainsi garantir que les travailleurs disposent des compétences nécessaires pour réussir dans un environnement de travail en évolution.

1.1.3 Les défis psychosociaux

L'introduction de robots intelligents dans le milieu de travail ne se limite pas aux aspects économiques et technologiques. Elle entraîne également des répercussions psychosociales importantes. La peur de perdre son emploi, le stress lié à l'adaptation à de nouvelles technologies et le sentiment de dévalorisation sont des préoccupations légitimes pour de nombreux employés. En effet, l'anxiété liée aux avancées en intelligence artificielle est un phénomène nouveau, mais bien réel (Goyer, 2023). Une étude de Fuhrer (2023) met de l'avant l'importance de la formation continue et du développement des compétences pour atténuer ces effets négatifs. En offrant des opportunités de formation adaptées, les entreprises peuvent non seulement améliorer la satisfaction et le bien-être des employés, mais aussi diminuer leur résistance à l'égard des transformations induites par l'intégration des robots intelligents dans les milieux de travail.

Les défis psychosociaux associés à l'intégration de robots intelligents incluent également des préoccupations liées à l'interaction entre humains et machines (Van Looy, 2022). Les employés peuvent ressentir de l'anxiété face à la complexité des nouvelles technologies et à leur propre capacité à maîtriser ces outils. De plus, l'introduction de robots dans des rôles traditionnellement occupés par des humains peut entraîner des sentiments de dévalorisation et de perte de statut. Ces enjeux humains sont donc à considérer dans le cadre de l'implantation de nouvelles technologies assistées par l'IA dans les milieux de travail.

1.1.4 L'importance des politiques de régulation

Pour que l'intégration des robots intelligents s'opère de manière équilibrée, il est crucial de mettre en place des politiques et des régulations appropriées. Les instances gouvernementales doivent veiller à ce que l'automatisation ne conduise pas à une précarisation excessive de l'emploi et que les bénéfices de l'IA soient partagés de manière équitable. Des mesures telles que la mise en place de filets de sécurité sociale, des programmes de formation professionnelle et des incitations fiscales pour les entreprises qui investissent dans le développement des compétences de leurs employés sont essentielles (OCDE, 2023).

Les régulations doivent également aborder les questions éthiques et de responsabilité liées à l'utilisation de l'IA et des robots intelligents. Ces questions incluent la transparence des algorithmes, la protection des données personnelles et la garantie que les systèmes automatisés respectent les normes de sécurité et de fiabilité. Les politiques publiques doivent encourager une adoption responsable de l'IA, en veillant à ce que les technologies soient utilisées de manière à maximiser les avantages sociaux tout en minimisant les risques.

En conclusion, l'intégration des robots intelligents dans les milieux de travail révèle à la fois des promesses d'innovation en matière de productivité et de transformation des modèles organisationnels et des enjeux importants touchant l'emploi, les inégalités sociales et le bien-être des employés. Bien qu'ils reposent sur des technologies d'intelligence artificielle, les robots intelligents constituent une application spécifique de cette dernière, caractérisée par leur présence physique et leur capacité à interagir directement avec l'environnement de travail. La prochaine section s'attarde à définir les contours du concept de robots intelligents et à examiner les connaissances quant à son intégration dans les milieux de travail.

1.2 LES ROBOTS INTELLIGENTS EN MILIEU DE TRAVAIL

Cette première section vise à examiner l'intégration des robots intelligents dans le milieu professionnel. Avant de poursuivre, il convient de faire une brève introduction des concepts importants, comme la robotique, l'intelligence artificielle et la notion de robots intelligents.

1.2.1 Définitions, types et nature des robots

En premier lieu, pour comprendre le fonctionnement des robots intelligents, il est primordial d'avoir une connaissance générale sur ce qu'est la robotique. La robotique est une branche de la technologie qui traite des robots. Un robot est un dispositif mécatronique (alliant mécanique, électronique et informatique) conçu pour accomplir automatiquement des tâches imitant ou reproduisant, dans un domaine précis, des actions humaines (Su et al., 2021). L'intelligence artificielle (IA), pour sa part, est un procédé logique et automatisé reposant généralement sur un algorithme et qui est en mesure de réaliser des tâches bien définies (Goodrich et Schultz, 2008). En revanche, un robot intelligent est un système automatisé capable de percevoir son environnement, de raisonner sur les données perçues, et d'agir en conséquence pour accomplir des tâches spécifiques (Su et al., 2021). Ces robots sont souvent équipés de capteurs, de logiciels d'intelligence artificielle et de mécanismes de mouvement.

D'après Keita (2018), les robots artificiellement intelligents sont le pont entre la robotique et l'IA. Ce sont des robots qui sont contrôlés par des programmes d'intelligence artificielle. Il existe plusieurs types de robots intelligents, dont les robots industriels, les robots de services et les robots autonomes (Goodrich et Schultz, 2008 ; Sowa et al., 2021). Les différents types de robot et leur usage sont présentés dans le tableau 1.

Tableau 1. Les différents types de robot intelligents

Types de robot	Usage
Industriels	Utilisés dans les environnements de fabrication pour des tâches répétitives et dangereuses telles que le soudage, l'assemblage, ou la peinture.
De service	Conçus pour interagir avec les humains et effectuer des tâches dans des environnements non structurés comme les hôpitaux, les entrepôts, ou les domiciles.
Autonomes	Capables de fonctionner de manière autonome sans intervention humaine, souvent utilisés dans la logistique, l'agriculture ou la surveillance.

Source : adapté de Goodrich et Schultz (2008) et Sowa et al. (2021).

1.2.1.1 Fonctions et avantages des robots intelligents

Les robots intelligents sont utilisés pour diverses fonctions, comme l'automatisation des tâches répétitives, l'assistance aux personnes âgées ou handicapées, la surveillance de l'environnement, et bien d'autres. Leurs avantages incluent l'augmentation de la productivité, la réduction des erreurs, la libération des travailleurs de tâches dangereuses, et l'amélioration de la qualité de vie (Statistique Canada, 2020). Dans le secteur de la santé, par exemple, les robots intelligents peuvent assister les chirurgiens lors d'opérations complexes, améliorant ainsi la précision et réduisant les risques de complications (Goodrich et Schultz, 2008). Ces robots peuvent également être utilisés pour administrer des médicaments, surveiller les signes vitaux des patients et fournir des soins de base, ce qui permet aux professionnels de la santé de se concentrer sur des tâches plus complexes nécessitant une expertise humaine. Dans l'industrie manufacturière, les robots intelligents peuvent automatiser des tâches répétitives telles que l'assemblage, le soudage et la peinture, ce qui permet non seulement de réduire les coûts de production, mais aussi d'améliorer la qualité des produits en minimisant les erreurs humaines (Statistique Canada, 2020). En outre, les robots peuvent fonctionner dans des environnements dangereux pour les humains, comme

les usines chimiques ou les zones à haute température, réduisant ainsi les risques de blessures au travail.

1.2.2 La redéfinition des milieux de travail

L'intégration des robots intelligents dans les milieux de travail conduit à une redéfinition des rôles et des structures organisationnelles. Les entreprises doivent adapter leurs processus et leurs stratégies pour tirer pleinement parti des avantages offerts par ces technologies. Celles-ci font l'objet de la prochaine section.

1.2.2.1 Les stratégies d'intégration des robots intelligents

Les stratégies d'intégration des robots intelligents varient en fonction des secteurs et des besoins spécifiques des entreprises. De nos jours, il est possible d'envisager de réaffecter les tâches aux employés existants. En effet, selon des recherches récentes (De La Rochefoucauld, 2022), cette stratégie permet de maintenir l'emploi tout en tirant parti des avantages offerts par les robots intelligents. Au lieu de remplacer complètement les employés par des robots, les entreprises ont la possibilité de réorganiser les responsabilités et les fonctions des employés pour les adapter à la présence des robots.

Dans le secteur de la restauration rapide par exemple, une chaîne de restaurants a introduit des kiosques de commande automatisés pour accélérer le processus de commande. Au lieu de supprimer les postes de caissiers, les employés ont été redéployés pour fournir un service client amélioré, en se concentrant sur la préparation des commandes, l'interaction avec les clients et le maintien de la propreté du restaurant. Cette réorganisation a permis à l'entreprise de maintenir son personnel tout en améliorant l'efficacité opérationnelle grâce à l'automatisation des tâches de commande (Sowa et al., 2021). En utilisant cette méthode, il

est possible de préserver les emplois existants tout en optimisant l'efficacité et en exploitant les compétences humaines là où elles sont les plus utiles.

De plus, l'implantation des robots n'est pas sans effets sur le personnel. L'intégration des robots intelligents est souvent associée à des préoccupations concernant la perte d'emplois et le bien-être des employés. En effet, l'automatisation peut entraîner la disparition de certains emplois traditionnels et augmenter la pression sur les travailleurs restants pour s'adapter à de nouvelles technologies. De plus, l'interaction avec des robots peut générer des sentiments d'insécurité, de stress, voire de dévalorisation chez les employés. Dès lors, il importe de prendre en compte le bien-être des employés lorsqu'ils travaillent dans un environnement automatisé. La formation et le renforcement des compétences sont des éléments clés pour garantir une transition en douceur vers un environnement de travail avec des robots intelligents (Fuhrer, 2023). En offrant aux employés la possibilité d'acquérir de nouvelles compétences et de se familiariser avec les technologies émergentes, les entreprises peuvent atténuer les craintes liées à l'automatisation et favoriser un climat de confiance et de collaboration (Conti et al., 2023).

Une considération essentielle lors de l'adoption de ces stratégies est leur effet sur le bien-être mental des employés. Selon De La Rochefoucauld (2022), réaffecter les tâches aux employés existants peut générer des sentiments d'insécurité ou de stress. De plus, selon Fuhrer (2023), un autre aspect de l'IA est qu'elle pourrait s'avérer une source prometteuse de soutien social pour les humains. C'est pourquoi certains auteurs « étudient les types de soutien social quotidien qui peuvent être reçus des agents artificiels » (Ta et al., 2020, cités dans Fuhrer, 2023, p. 99). Par conséquent, cet axe questionne la place de l'humain dans cet assemblage d'intelligence humaine-artificielle. Qu'en est-il de l'expertise humaine, de la prise de décision humaine, des activités consacrées par l'homme et des droits de l'homme lorsqu'on considère l'IA ?

1.2.2.2 La préservation des emplois existants et la réaffectation des tâches

Plusieurs chercheurs ont examiné les stratégies utilisées par les entreprises pour adapter leurs pratiques à la présence croissante de robots intelligents. Fuhrer (2023) a mené une étude approfondie sur ce que dit la recherche récente sur l'intelligence artificielle, offrant ainsi une perspective complète sur les différentes approches adoptées. L'étude identifie quatre grands courants de recherche sur l'intelligence artificielle dans le domaine des systèmes d'information : académique, technique, finalité et usage, mettant en évidence une prédominance des recherches théoriques et techniques. Elle révèle également que la donnée, les algorithmes et la prise de décision sont au cœur des préoccupations. De plus, Conti et al., (2023) ont analysé spécifiquement l'impact de l'intelligence artificielle dans les services clients, ce qui inclut probablement des analyses des différentes approches utilisées pour préserver les emplois existants. L'article met en lumière que l'intelligence artificielle transforme profondément les services clients en automatisant les tâches répétitives, en personnalisant l'expérience client grâce à l'analyse des données, et en redéfinissant les rôles des employés, désormais orientés vers des tâches à plus forte valeur ajoutée. Toutefois, les auteurs soulignent que la mise en œuvre des solutions d'IA reste fragmentée et que les entreprises manquent encore de repères sur les meilleures pratiques à adopter, tant en matière d'intégration technologique que de gestion du changement organisationnel. En intégrant les résultats de ces études et d'autres recherches pertinentes, nous pouvons mieux comprendre les différentes approches disponibles pour intégrer les robots intelligents dans le milieu de travail tout en préservant les emplois existants.

En effet, pour s'adapter à la présence des robots intelligents, il est crucial de réaffecter les tâches aux employés existants. Pour tirer parti des avantages des robots tout en préservant l'emploi humain, il est envisageable de réorganiser les responsabilités et les fonctions des employés (Sahut et al., 2023). En outre, les entreprises peuvent allouer des ressources à la formation et au développement des compétences de leurs employés pour les préparer à travailler avec des robots intelligents (Hajek et Hikkerova, 2023). Grâce à cette approche, les employés peuvent développer des compétences complémentaires à celles des robots, ce qui

les rend plus avantageux pour l'entreprise. Par exemple, les employés pourraient être formés à la programmation et à la maintenance des robots, ou à des compétences interpersonnelles telles que la gestion d'équipes et la résolution de problèmes complexes. Comme l'a avancé Sahut et al., 2023 (p. 148) « ceci doit encourager l'ensemble des auteurs de la recherche, des institutions et entreprises à continuer de contribuer et de nourrir le débat éthique autour de l'utilisation de l'IA ». Par ailleurs, les employés qui se sentent bien préparés aux changements technologiques sont plus susceptibles d'accepter et d'adopter de nouvelles technologies, réduisant ainsi les sentiments de menace pour leur emploi.

Par ailleurs, plutôt que de remplacer directement les employés par des robots intelligents, les entreprises peuvent adopter des approches telles que la réaffectation des tâches et le développement des compétences pour préserver les emplois existants tout en bénéficiant des avantages de l'automatisation. L'emploi humain est maintenu grâce à ces stratégies, tout en améliorant l'efficacité et la productivité globales de l'entreprise. La considération de l'état moral des employés est essentielle, en réaffectant les tâches aux employés existants pour s'adapter à la présence des robots intelligents (Baumard, 2019). Il s'avère ainsi important de tenir compte des effets sur le bien-être psychologique, des recherches récentes, telles que celles de Conti et al. (2023), soulignent l'importance de fournir un soutien psychologique et des opportunités de développement des compétences pour atténuer les craintes liées à ces changements et favoriser une transition harmonieuse.

L'intégration réussie des robots intelligents dans le milieu de travail nécessite une approche équilibrée, en adoptant des stratégies adéquates, les entreprises peuvent maximiser les avantages des technologies émergentes tout en atténuant les défis associés à ces changements. L'objectif de cette stratégie est de minimiser les effets négatifs sur l'emploi, tout en mettant l'accent sur les avantages offerts par l'automatisation. Un des principaux constats tirés de mes recherches est que la réaffectation des tâches aux employés existants

est une approche privilégiée par de nombreuses entreprises pour éviter les licenciements massifs et maintenir un bon climat social.

Cette approche implique fréquemment une transition vers des tâches plus axées sur la cognition, la créativité et les relations, qui sont moins susceptibles d'être automatisées par les robots (Gril, 2023). Il est également essentiel d'assurer une gestion efficace du changement afin d'accompagner les employés dans cette transition (Venne, 2023). Cette gestion du changement implique la fourniture de formations et de programmes de développement des compétences afin d'aider les employés à acquérir les compétences requises pour collaborer avec des robots intelligents. De plus, plusieurs auteurs mentionnent (Conti et al., 2023 ; Venne, 2023) que les employés reçoivent fréquemment des soutiens psychosociaux pour faire face aux changements et s'adapter à leur nouvel environnement de travail.

1.2.3 La collaboration humain/robot

La collaboration entre humains et robots, souvent désignée sous le terme de « cobotique », représente une nouvelle dynamique dans le milieu professionnel. Les robots collaboratifs, ou cobots, sont conçus pour travailler aux côtés des humains en toute sécurité et efficacité. Contrairement aux robots traditionnels, les cobots sont équipés de capteurs avancés et de systèmes d'IA qui leur permettent de détecter et de réagir aux actions humaines en temps réel (Goodrich et Schultz, 2008).

1.2.3.1 Les avantages de la cobotique

La collaboration humain-robot présente plusieurs avantages. Elle permet d'augmenter la productivité, d'améliorer la précision des tâches et de réduire la charge de travail physique des employés humains. Les cobots peuvent assumer des tâches répétitives et monotones, laissant les travailleurs se concentrer sur des tâches plus complexes et créatives. Par exemple,

dans les environnements de fabrication, les cobots peuvent assembler des pièces, effectuer des contrôles de qualité et même aider à la maintenance des machines (Sowa et al., 2021).

Un des principaux avantages des cobots est leur flexibilité. Contrairement aux robots industriels traditionnels, les cobots peuvent être facilement reprogrammés pour effectuer différentes tâches selon les besoins de l'entreprise. Cette flexibilité permet aux entreprises de s'adapter rapidement aux changements de production et aux nouvelles demandes du marché. De plus, les cobots peuvent travailler en étroite collaboration avec les employés, partageant le même espace de travail et permettant une synergie optimale entre l'homme et la machine (Goodrich et Schultz, 2008).

1.2.3.2 Les défis de la cobotique

Cependant, la collaboration humain-robot n'est pas sans défis. Un des principaux défis est la sécurité. Bien que les cobots soient conçus pour être sûrs, il est crucial de mettre en place des protocoles de sécurité rigoureux pour éviter les accidents. Les entreprises doivent s'assurer que les employés sont bien formés pour travailler avec les cobots et qu'ils comprennent les procédures de sécurité. De plus, il est important de surveiller en permanence l'environnement de travail pour identifier et résoudre rapidement tout problème de sécurité potentiel (Goodrich et Schultz, 2008).

Un autre défi est la résistance au changement. Certains employés peuvent être réticents à l'idée de travailler avec des robots, craignant que cela ne conduise à une diminution de leur rôle ou même à la perte de leur emploi. Pour surmonter cette résistance, il est essentiel de communiquer clairement les avantages de la cobotique et de fournir une formation adéquate pour aider les employés à s'adapter à cette nouvelle technologie. Il est également important d'impliquer les employés dans le processus d'intégration des cobots, en leur donnant

l'opportunité de participer à la planification et à la mise en œuvre de la collaboration humain-robot (Sowa et al., 2021).

1.2.3.3 Études de cas de cobotique réussie

Plusieurs entreprises ont déjà intégré avec succès des cobots dans leurs processus de production. Par exemple, dans l'industrie automobile, les cobots sont utilisés pour assembler des pièces de véhicules avec une précision et une efficacité accrue. Les cobots travaillent aux côtés des techniciens humains, aidant à souder, visser et installer des composants, ce qui permet d'améliorer la qualité et de réduire les délais de production. Un autre exemple est celui des entrepôts de distribution, où les cobots aident à trier et à emballer les produits, travaillant en tandem avec les employés pour accélérer les opérations et réduire les erreurs (Sowa et al., 2021).

Dans le secteur de la santé, les cobots sont utilisés pour assister les chirurgiens lors des opérations, fournir des soins aux patients et même effectuer des tâches administratives. Par exemple, les cobots peuvent préparer les instruments chirurgicaux, surveiller les signes vitaux des patients et gérer les dossiers médicaux, ce qui permet aux professionnels de la santé de se concentrer sur des tâches plus critiques et d'améliorer les résultats pour les patients (Goodrich et Schultz, 2008).

1.2.3.4 L'avenir de la cobotique

L'avenir de la cobotique s'annonce prometteur, avec des avancées technologiques qui continuent d'améliorer les capacités et l'efficacité des cobots. Les progrès en matière d'intelligence artificielle, de capteurs et de technologies de communication permettront aux cobots de devenir encore plus intelligents et adaptatifs. Par exemple, les cobots de prochaine

génération pourraient être capables de comprendre et de répondre aux commandes vocales, de s'adapter automatiquement aux changements dans l'environnement de travail et de collaborer de manière encore plus étroite avec les employés humains (Goodrich et Schultz, 2008).

De plus, l'augmentation de l'adoption des cobots dans différents secteurs créera de nouvelles opportunités pour l'innovation et l'optimisation des processus de travail. Les entreprises qui investissent dans la cobotique peuvent s'attendre à des gains significatifs en termes de productivité, de qualité et de satisfaction des employés.

1.2.4 Les enjeux éthiques

L'intégration des robots intelligents dans le milieu de travail soulève de nombreux enjeux éthiques. Ces enjeux concernent principalement la protection des données personnelles, la transparence des algorithmes, la responsabilité en cas de dysfonctionnement, et les implications sociales et économiques de l'automatisation accrue. Les entreprises doivent naviguer dans ces défis pour garantir que l'adoption de ces technologies se fait de manière responsable et bénéfique pour toutes les parties prenantes.

1.2.4.1 Protection des données personnelles

Les robots intelligents, en particulier ceux dotés de capacités d'intelligence artificielle, collectent et traitent une quantité considérable de données. Ces données peuvent inclure des informations sensibles sur les employés et les clients. La protection de ces données est cruciale pour maintenir la confiance des utilisateurs et respecter les réglementations en matière de confidentialité. Les entreprises doivent mettre en place des politiques de protection des données robustes et s'assurer que les informations sont stockées et traitées de manière sécurisée (Zouinar, 2020).

Par exemple, dans le secteur de la santé, où les robots peuvent collecter des données médicales des patients, il est essentiel de garantir que ces informations sont protégées contre tout accès non autorisé. Les hôpitaux et autres établissements de santé doivent utiliser des protocoles de cryptage et des systèmes de sécurité avancés pour protéger les données sensibles (Braganza et al., 2021).

1.2.4.2 Transparence des algorithmes

La transparence des algorithmes utilisés par les robots intelligents est un autre enjeu éthique majeur. Les décisions prises par ces systèmes peuvent avoir des effets significatifs sur les employés et les clients, et il est crucial que ces décisions soient compréhensibles et justifiables. Les entreprises doivent être transparentes sur la manière dont les algorithmes fonctionnent et s'assurer que les utilisateurs comprennent les critères utilisés pour prendre des décisions (Jarrahi, 2018). De plus, la question des biais algorithmiques suscite de plus en plus l'intérêt de la communauté scientifique et managériale (Cachat-Rosset, 2024). Un biais algorithmique est un phénomène qui altère le résultat d'un algorithme en le rendant partial, non neutre, voire préjudiciable (Kordzadeh et Ghasemaghahi, 2022). Il désigne une erreur ou une distorsion systématique dans les résultats d'un algorithme, qui conduit à des décisions injustes ou discriminatoires envers certains groupes de personnes. Ces biais peuvent être involontaires, mais ils sont souvent le reflet de biais humains présents dans les données utilisées pour entraîner l'algorithme. Donc, le biais algorithmique est un problème technique ou méthodologique qui introduit des erreurs dans les résultats de l'algorithme et la discrimination algorithmique est l'effet injuste ou inégal sur certains groupes de personnes, souvent causé par un biais algorithmique.

En milieu de travail, une transparence accrue peut aider à réduire les biais dans les algorithmes et garantir que les décisions sont prises de manière équitable. Par exemple, dans

le secteur des ressources humaines, les systèmes d'IA utilisés pour le recrutement doivent être transparents pour éviter toute discrimination involontaire basée sur le sexe, la race ou d'autres caractéristiques protégées (Goodrich et Schultz, 2008).

1.2.4.3 Responsabilité en cas de dysfonctionnement

La question de la responsabilité en cas de dysfonctionnement des robots intelligents est complexe. Lorsque ces systèmes prennent des décisions autonomes, il est crucial de déterminer qui est responsable en cas d'erreur ou d'accident. Les entreprises doivent établir des protocoles clairs pour gérer ces situations et s'assurer qu'il existe des mécanismes pour corriger rapidement les erreurs (Zouinar, 2020). Par exemple, dans le secteur manufacturier, si un robot intelligent provoque un accident sur la chaîne de production, il est essentiel de déterminer si la responsabilité incombe à l'entreprise qui a conçu le robot, à celle qui l'a programmé ou à celle qui l'utilise. Des régulations claires et des contrats bien définis peuvent aider à clarifier ces responsabilités (Braganza et al., 2021).

1.2.4.4 Implications sociales et économiques

L'automatisation accrue due à l'intégration des robots intelligents peut avoir des implications sociales et économiques significatives. L'un des principaux enjeux est la possible suppression d'emplois, en particulier dans les secteurs où les tâches sont répétitives et peu qualifiées. Cependant, l'automatisation peut également créer de nouvelles opportunités d'emploi dans les domaines de la maintenance des robots, de la programmation et de l'analyse de données (Conti et al., 2023). Les entreprises doivent adopter une approche équilibrée pour gérer ces transitions, en offrant des programmes de formation et de reconversion pour les employés dont les emplois sont menacés par l'automatisation. Une approche proactive peut aider à atténuer les impacts négatifs sur l'emploi et à garantir que les travailleurs sont préparés pour les emplois de demain (Sahut et al., 2023).

1.2.4.5 Biais et discrimination

Un autre enjeu éthique important est le potentiel de biais et de discrimination dans les données utilisées pour nourrir les algorithmes utilisés par les robots intelligents. Si ces systèmes sont formés sur des données biaisées, ils peuvent reproduire et même amplifier ces biais, conduisant à des décisions injustes. Par exemple, un système de recrutement basé sur l'IA peut discriminer certains candidats s'il est formé sur des données historiques contenant des biais (Jarrahi, 2018). Les entreprises doivent donc mettre en place des mesures pour détecter les biais potentiels induits par les données. Ces mesures peuvent inclure des audits réguliers des systèmes d'IA, l'utilisation de jeux de données diversifiés pour l'entraînement des modèles, et la mise en place de comités éthiques pour superviser le développement et le déploiement des technologies d'IA (Goodrich et Schultz, 2008).

1.2.4.6 Bien-être et santé mentale des employés

L'effet des robots intelligents sur le bien-être psychologique et sur la santé mentale des employés est également un enjeu crucial. L'introduction de ces technologies peut entraîner du stress, de l'anxiété et un sentiment d'insécurité parmi les employés. Les entreprises doivent donc prendre des mesures pour soutenir le bien-être mental des travailleurs pendant la transition vers un environnement de travail automatisé (Fuhrer, 2023). Des initiatives telles que des programmes de soutien psychologique, des formations sur la gestion du stress et des communications transparentes sur les changements à venir peuvent aider à atténuer ces impacts négatifs (Conti et al., 2023). En outre, impliquer les employés dans le processus d'intégration des robots et leur fournir des opportunités de développement de compétences peut renforcer leur sentiment de sécurité et de confiance.

Après avoir présenté les définitions associées aux robots intelligents ainsi que les enjeux que suscite leur intégration dans les milieux de travail, la prochaine section s'attarde au concept de bien-être et plus spécifiquement au bien-être du personnel dans un environnement robotisé.

1.3 LE BIEN-ETRE DES EMPLOYES DANS UN ENVIRONNEMENT ROBOTISE

Pour avoir une vue d'ensemble de la problématique à l'étude, il convient de souligner les défis auxquels les travailleurs peuvent être confrontés lorsque des robots intelligents sont intégrés dans leur environnement professionnel. Une dimension souvent négligée de l'intégration des robots intelligents est leur effet sur le bien-être au travail du personnel, comme l'ont souligné Sahut et al. (2023). C'est l'objet de cette section.

1.3.1 Bien-être au travail : définitions et conceptualisation

Le bien-être au travail est essentiel non seulement pour la santé et le pour bonheur des employés, mais aussi pour la performance et la productivité des entreprises. Des études ont montré que les employés qui se sentent bien au travail sont plus engagés, plus productifs et moins susceptibles de quitter leur emploi (Dagenais-Desmarais et Privé, 2010). De plus, un environnement de travail positif peut réduire l'absentéisme et améliorer la satisfaction des clients.

1.3.1.1 Définition du bien-être au travail

Le bien-être au travail est un concept complexe et multidimensionnel qui inclut le bien-être physique, mental et social des employés. Il représente un état d'esprit où l'individu éprouve une satisfaction générale vis-à-vis de son environnement de travail et de ses conditions de travail. Dans la plupart des modèles théoriques, le bien-être affectif général est

conceptualisé comme le degré de plaisir et d'activation ressenti (Watson et Tellegen, 1985). Le terme « activation » (ou *arousal* en anglais) désigne, en psychologie, le niveau d'éveil physiologique et mental d'un individu. Il s'agit de l'intensité avec laquelle une émotion ou un état affectif est ressenti, indépendamment de son caractère agréable ou désagréable. Selon Creusier (2013), le bien-être au travail peut être défini comme une perception positive de la part des employés concernant leur environnement de travail, incluant des aspects comme la sécurité, la santé, la satisfaction et la qualité des relations professionnelles. En contexte organisationnel, un état de bien-être psychologique au travail se manifeste par une expérience subjective positive où la personne tend à exprimer le meilleur d'elle-même (Dagenais-Desmarais et Privé, 2010). Une autre définition proposée dans les écrits est celle de Danna et Griffin (1999), qui le définissent comme étant l'état de santé mentale, physique et générale des individus, ainsi que leur satisfaction au travail et en dehors du travail.

1.3.1.2 Les modèles du bien-être au travail

Les chercheurs ont développé plusieurs modèles pour expliquer et mesurer le bien-être au travail. Dagenais-Desmarais et Savoie (2012) proposent une approche en cinq dimensions pour conceptualiser le bien-être psychologique au travail. Ce modèle est d'ailleurs l'un des plus souvent repris dans la littérature francophone (Abaidi et Drillon, 2016). Il est illustré à la figure 1.

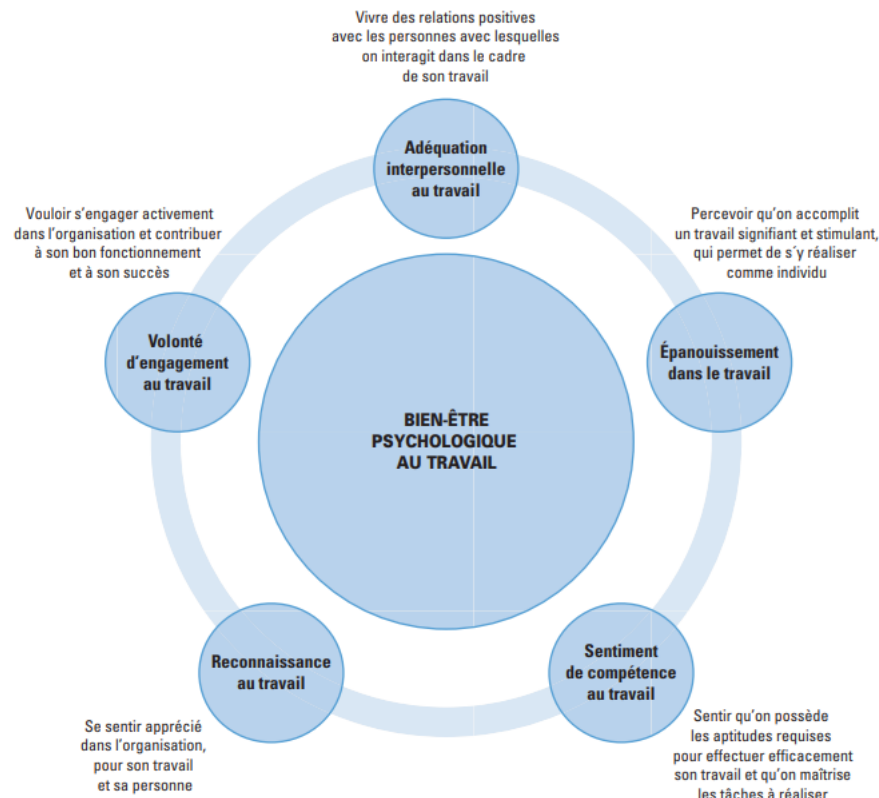


Figure 1. Les dimensions du bien-être psychologique au travail

Source : Dagenais-Desmarais et Privé, 2010, p. 71

La première dimension est celle de *l'adéquation interpersonnelle au travail*. Elle réfère à la possibilité de vivre des relations positives avec les personnes avec qui l'employé est en relation dans le cadre de son travail. La seconde est celle de *l'épanouissement dans le travail*, qui repose sur la réalisation de soi et l'actualisation de son plein potentiel dans son environnement professionnel. La troisième dimension est celle du *sentiment de compétence*. L'employé doit se sentir capable d'effectuer le travail et être en confiance. La quatrième est celle de la *reconnaissance au travail* : l'employé souhaite se sentir apprécié tant pour sa personne que pour ce qu'il est en mesure d'apporter à l'équipe. Enfin, la cinquième et

dernière dimension est celle de *la volonté d'engagement*, qui s'appuie sur le souhait de l'employé de s'investir et de s'engager activement dans la réussite de son organisation.

Un autre modèle largement utilisé est celui de Warr (1990) qui propose un modèle de bien-être affectif au travail organisé autour de trois axes : 1) heureux-mécontent, 2) contenté-inquiet, 3) enthousiaste-déprimé. Un peu plus tard, dans la continuité de ces travaux, Daniels (2000) ajoute trois nouveaux axes pour obtenir finalement les cinq couples suivants : 1) anxiété-confort, 2) dépression-plaisir, 3) ennui-enthousiasme, 4) fatigue-vigueur, 5) colère-placidité. Ce modèle a par ailleurs donné lieu à un instrument de mesure du bien-être au travail.

1.3.1.3 Facteurs influents sur le bien-être au travail

Plusieurs déterminants du bien-être au travail ont été identifiés dans la littérature. Notamment, Nielsen et al. (2007) ont montré à travers une méta-analyse que le bien-être au travail pouvait être lié à des ressources organisationnelles à divers niveaux : individuel (p. ex., la personnalité), groupal (p. ex., le soutien social), organisationnel (p. ex., les pratiques de gestion des ressources humaines) et en lien avec le superviseur (p. ex., le soutien du superviseur). D'autres classifient les déterminants selon qu'ils soient objectifs (p. ex., les caractéristiques sociodémographiques) ou subjectifs (p. ex., l'autonomie perçue dans l'emploi) (Orabi et Bentaleb, 2020).

Plusieurs facteurs explicatifs ont ainsi été identifiés au fil des recherches. L'environnement physique, soit les conditions physiques de travail comme l'ergonomie, la sécurité et la propreté (Faez et al., 2021), compte parmi ceux-ci. D'autres facteurs liés à l'environnement psychologique, comme le climat de travail, le soutien émotionnel, la reconnaissance et le respect sont également associés au bien-être en milieu de travail (Bowling et al., 2010). L'environnement organisationnel, par le biais des politiques et

pratiques de l'entreprise, de la culture organisationnelle et des opportunités de carrières est aussi associé au bien-être au travail. Sur le plan des relations, la qualité des interactions et des relations avec les collègues et avec les supérieurs y a aussi été associée (Wadsworth et al., 2010). Enfin, sur le plan individuel, les caractéristiques sociodémographiques de l'employé comme l'âge, le genre, le niveau de rémunération, l'état civil et sa vie familiale, le niveau d'études, l'origine ethnique, et le niveau de santé sont également soulevées (Orabi et Bentaleb, 2020)

1.3.2 L'effet de la robotisation sur le bien-être au travail : état préliminaire des connaissances

L'introduction de robots intelligents et de nouvelles technologies dans le milieu de travail peut avoir des effets profonds sur le bien-être des employés. Cette section examine ces effets, en se basant sur la littérature récente.

D'abord, Xu, Xue, et Zhao (2023) ont souligné l'importance de la perception des opportunités offertes par l'IA pour améliorer le bien-être au travail. Ils ont trouvé que les employés qui voient l'IA comme une opportunité sont plus susceptibles de ressentir un bien-être accru par rapport à ceux qui la perçoivent comme une menace. De plus, l'introduction de robots intelligents peut engendrer des sentiments d'anxiété et d'incertitude chez les employés. À ce sujet, selon Xu et al. (2023), la perception des opportunités offertes par l'intelligence artificielle joue un rôle crucial dans la modulation de ces sentiments. Les employés qui voient l'IA comme une opportunité de croissance et d'amélioration de leurs compétences sont plus susceptibles de ressentir un bien-être accru. En revanche, ceux qui la perçoivent comme une menace peuvent éprouver davantage de stress et d'anxiété. En effet, l'une des conséquences immédiates de la robotisation est l'augmentation des sentiments d'inquiétude et de stress chez les employés. Hajek et Hikkerova (2023) notent que la présence de robots intelligents peut susciter des craintes quant à la sécurité de l'emploi. Les employés peuvent percevoir les robots comme des menaces potentielles pour leurs postes, ce qui peut

entraîner une anxiété accrue. Cette perception est particulièrement forte dans les secteurs où les robots sont introduits pour automatiser des tâches répétitives et manuelles.

Le sentiment de perte de contrôle est un autre facteur important susceptible d'affecter le bien-être au travail. Les employés peuvent se sentir dévalorisés ou craindre pour la sécurité de leur emploi. Hajek et Hikkerova (2023) soulignent que le stress lié à l'adaptation à de nouvelles technologies peut exacerber ces sentiments.

La robotisation peut également entraîner des changements dans les responsabilités professionnelles, ce qui peut être source de stress et d'anxiété. Selon Sahut et al. (2023), ces changements peuvent entraîner une restructuration des tâches, où les employés doivent s'adapter à de nouvelles fonctions ou à des interactions accrues avec des technologies avancées. Ce processus d'adaptation peut générer du stress et de l'incertitude, notamment si les employés se sentent insuffisamment préparés ou soutenus dans cette transition.

Le sentiment de dévalorisation est un autre effet à souligner. Les employés peuvent éprouver un sentiment de perte de contrôle et de valeur perçue lorsqu'ils voient leurs tâches être automatisées. Mantello et Ho (2023) soulignent que ce sentiment peut être exacerbé par une mauvaise communication de la part de la direction concernant les raisons de l'automatisation et les bénéfices attendus pour les employés et l'organisation.

La motivation et l'engagement des employés peuvent aussi être affectés par la robotisation. Xu, Xue et Zhao (2023) ont découvert que les perceptions négatives de l'intelligence artificielle peuvent entraîner une baisse de l'engagement et une augmentation du cynisme organisationnel. Les employés qui perçoivent l'IA comme une menace sont moins susceptibles de s'engager pleinement dans leur travail, ce qui peut nuire à la performance globale de l'organisation.

Pour atténuer ces effets psychosociaux, il est crucial que les entreprises mettent en place des pratiques et des stratégies préventives. De telles pratiques peuvent inclure des programmes de gestion du stress, des séances de counseling et des formations sur la résilience. Selon Dagenais-Desmarais et Privé (2010), ces interventions peuvent aider les employés à mieux gérer les émotions négatives associées au changement et à maintenir un niveau élevé de bien-être mental.

1.3.3 Les pratiques d'accompagnement

Les pratiques d'accompagnement jouent un rôle crucial dans l'intégration réussie des robots intelligents au sein des organisations. Elles permettent de gérer les effets psychosociaux, de faciliter la transition et de garantir que les employés se sentent soutenus et valorisés. Cette section examine deux principales pratiques d'accompagnement : la gestion du changement et le développement des nouvelles compétences.

La gestion du changement est une approche structurée visant à aider les individus, les équipes et les organisations à passer d'un état actuel à un état futur souhaité. Dans le contexte de l'introduction de robots intelligents, une gestion efficace du changement est essentielle pour minimiser les résistances, atténuer les impacts négatifs et maximiser les bénéfices de la robotisation.

L'anticipation et la préparation sont des étapes clés dans la gestion du changement. Les entreprises doivent prévoir les réactions potentielles des employés face à l'introduction des robots et élaborer des plans pour gérer ces réactions. Cela inclut la réalisation d'évaluations d'impact pour identifier les domaines de préoccupation et les besoins en formation (Dagenais-Desmarais et Privé, 2010).

La communication joue un rôle crucial dans la gestion du changement. Une communication transparente et régulière sur les raisons de l'automatisation, les avantages attendus et les impacts sur les employés peut réduire l'anxiété et les résistances. Selon Mantello et Ho (2023), les leaders organisationnels doivent être ouverts aux questions et préoccupations des employés et fournir des réponses claires et honnêtes.

Impliquer les employés dans le processus de changement est une stratégie efficace pour réduire les résistances et améliorer l'acceptation. Les employés qui participent à la planification et à la mise en œuvre des initiatives de robotisation sont plus susceptibles de se sentir valorisés et d'accepter les changements (Pereira et al., 2023). Cette implication peut se faire par le biais de groupes de travail, de consultations et de rétroaction régulières.

La résistance au changement est une réaction naturelle, surtout lorsqu'il s'agit de l'introduction de technologies avancées comme les robots intelligents. Pour gérer ces résistances, il est important de comprendre leurs causes profondes, qui peuvent inclure la peur de l'inconnu, la perte de contrôle ou des expériences négatives passées. Selon Xu, Xue et Zhao (2023), des stratégies telles que la reconnaissance des inquiétudes des employés, l'encouragement à l'expression des sentiments et l'offre de soutien personnalisé peuvent être efficaces.

La création d'une culture d'innovation où les employés sont encouragés à adopter et à expérimenter de nouvelles technologies peut également faciliter la gestion du changement. Cela peut inclure la mise en place de programmes d'incitation, la célébration des réussites liées à l'adoption des technologies et la promotion d'une attitude positive envers l'innovation (Sahut et al., 2023).

1.3.3.1 Le développement des nouvelles compétences

Pour réussir une transition vers un environnement robotisé, il est essentiel de consacrer une attention particulière à la formation et au développement des compétences des employés (Fuhrer, 2023). Pour une collaboration efficace avec les robots, il est crucial que les travailleurs aient les compétences nécessaires, tout en maintenant un niveau élevé de productivité et de satisfaction au travail. Comme mentionné par Charlin (2017), il est essentiel que les employés et les gestionnaires se familiarisent avec ces nouveaux outils et apprennent à les utiliser efficacement. Pour ce faire, les entreprises doivent investir dans des programmes de formation adaptés qui couvrent à la fois les compétences techniques requises pour interagir avec les robots et les compétences non techniques telles que la résolution de problèmes, la pensée critique et la communication interpersonnelle. Les programmes de formation devraient être adaptés à tous les employés, sans distinction de niveau d'expérience ou de domaine d'expertise.

Les compétences techniques sont fondamentales pour interagir directement avec les robots intelligents. Cela inclut la programmation, la maintenance des robots, et l'utilisation des interfaces homme-machine. Les employés doivent être formés à comprendre le fonctionnement des robots, à résoudre les problèmes techniques et à optimiser les performances des machines (Fuhrer, 2023).

Outre les compétences techniques, les compétences non techniques sont tout aussi importantes pour garantir une collaboration harmonieuse entre les humains et les robots. Ces compétences incluent la résolution de problèmes, la pensée critique, et la communication interpersonnelle (Sowa et al., 2021).

Par ailleurs, il est crucial que les programmes de formation soient adaptés à tous les employés, sans distinction de niveau d'expérience ou de domaine d'expertise. Cela signifie que les formations doivent être personnalisées pour répondre aux besoins spécifiques des différents groupes d'employés (Kwon et al., 2020 ; Sowa et al., 2021). Par exemple, les programmes de formation pour les techniciens peuvent se concentrer davantage sur les compétences techniques, tandis que les programmes pour les gestionnaires peuvent inclure des éléments de gestion de projet et de leadership (Sowa et al., 2021).

1.3.4 Conclusion du chapitre 1

Ce premier chapitre a permis d'établir le cadre théorique et conceptuel nécessaire à la compréhension des effets liés à l'intégration des robots intelligents dans les milieux de travail. Cette évolution technologique présente à la fois des avantages sur les plans de la productivité, de la performance et de l'optimisation des processus, mais elle soulève également des enjeux importants liés au bien-être psychologique, à la redéfinition des rôles professionnels et à l'adaptation des compétences.

L'analyse des types de robots intelligents, de leurs fonctions et des modalités d'intégration a mis en lumière que l'automatisation ne rime pas nécessairement avec suppression d'emplois, mais plutôt avec transformation des tâches. Dans ce contexte, la formation continue, la gestion du changement et les pratiques de soutien organisationnel apparaissent comme des leviers essentiels pour accompagner les travailleurs dans cette transition.

Enfin, les effets psychosociaux, les enjeux éthiques, les risques de biais algorithmiques ainsi que les défis liés à la sécurité et à l'acceptabilité sociale doivent être pris en compte pour garantir une intégration responsable et durable des technologies intelligentes. Le prochain chapitre présentera la méthodologie retenue dans le cadre de ce mémoire afin d'explorer ces enjeux à travers une analyse rigoureuse de la littérature scientifique.

CHAPITRE 2

DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

Dans ce deuxième chapitre, la démarche méthodologique empruntée dans ce mémoire sera exposée. La question générale et les objectifs de la recherche seront d’abord présentés. La pertinence scientifique et sociale de la recherche sera par la suite expliquée. Ensuite, le cadre d’analyse, l’approche méthodologique, la méthode de collecte de données et la constitution du corpus de données seront décrits. Ensemble, ces éléments jetteront les bases méthodologiques nécessaires pour aborder les différents effets sur le bien-être des personnes de l’intégration des robots intelligents dans le milieu professionnel.

2.1 QUESTION ET OBJECTIFS DE RECHERCHE

2.1.1 Question de recherche

La question de recherche qui guide ce travail est la suivante : Quel est l’état actuel des connaissances en ce qui a trait à l’influence de l’intégration des robots intelligents en milieu de travail sur le bien-être au travail ?

2.1.2 Objectifs de recherche

Ce mémoire poursuit l’objectif de décrire et d’analyser l’état actuel des connaissances quant à l’influence de l’intégration des robots intelligents en milieu de travail sur le bien-être au travail. Cet objectif principal se décline en quatre sous-objectifs :

- i. Décrire et analyser les effets de l’intégration des robots intelligents sur la transformation des emplois dans les entreprises.

- ii. Décrire et analyser les effets de l'intégration des robots intelligents sur le bien-être au travail des employés.
- iii. Dégager les pratiques favorisant le bien-être au travail dans une organisation qui intègre les robots intelligents sur les lieux de travail.

2.2 PERTINENCE DE LA RECHERCHE

La justification et la pertinence scientifique et sociale de cette recherche reposent sur la nécessité de mieux comprendre et de résoudre les défis complexes auxquels les entreprises sont confrontées lors de l'intégration des robots intelligents sur le lieu de travail, tout en préservant les emplois et en garantissant le bien-être au travail.

2.2.1 Pertinence scientifique

Sur le plan scientifique, cette recherche revêt une importance capitale, car elle contribue à éclairer un domaine en pleine évolution, où les avancées technologiques impactent profondément les dynamiques du marché du travail. Les connaissances sont actuellement en construction en ce qui a trait aux effets de l'IA et de l'intégration des robots intelligents sur l'emploi et sur les personnes dans les milieux de travail (Zhu et al., 2024). Les implications pour la gestion des personnes de l'intégration des robots intelligents sont nombreuses et multidimensionnelles : l'attitude des employés à l'égard des robots, leur préparation à la technologie robotique, la communication avec les robots, la constitution d'équipes homme-robot, la direction de plusieurs robots, la collaboration à l'échelle du système, les interventions en matière de sécurité et les questions éthiques (Kim, 2022). Scientifiquement, notre recherche éclairera les connaissances actuelles spécifiquement en ce qui concerne l'influence de l'intégration des robots sur le bien-être en milieu de travail. Nous contribuerons ainsi à développer une meilleure compréhension des facteurs de risques pour les employés dans les organisations, ainsi que des facteurs de protection pour le bien-être au

travail, et ce, à travers une analyse des différentes perspectives employées par les chercheurs pour développer les connaissances sur le sujet.

2.2.2 Pertinence sociale

D'un point de vue social, cette recherche revêt une importance cruciale, car elle aborde des questions essentielles concernant l'effet de l'automatisation sur la société dans son ensemble, et sur le marché du travail de façon plus spécifique. L'intégration croissante des robots intelligents sur le lieu de travail soulève des préoccupations sociales et éthiques quant aux potentielles pertes d'emplois et à l'augmentation des inégalités économiques. En examinant la façon dont ces technologies influencent le bien-être au travail du personnel, nous avons la possibilité de contribuer à l'édification d'un avenir du travail plus inclusif et équitable. En veillant à ce que l'automatisation ne contribue pas à une détérioration des conditions de travail ni à une exclusion sociale, il est possible de favoriser des environnements professionnels où la technologie et les travailleurs cohabitent de manière équilibrée et harmonieuse (Benhamou et al., 2018).

Pour récapituler, notre recherche sur l'intégration des robots intelligents sur le lieu de travail est pertinente à la fois d'un point de vue scientifique et social. En abordant cette question complexe, nous cherchons à éclairer les décideurs politiques, les dirigeants d'entreprise et les gestionnaires sur les meilleures pratiques pour naviguer dans un monde du travail en évolution rapide, tout en préservant les valeurs fondamentales de dignité, d'équité et de bien-être pour tous les travailleurs.

2.3 CADRE EPISTEMOLOGIQUE

Sur les plans épistémologiques et logiques, le constructivisme est le paradigme épistémologique qui guide cette recherche. Ainsi, le raisonnement de la recherche s'appuie sur une approche inductive.

Le constructivisme affirme que la réalité est façonnée socialement par les individus qui interagissent avec leur environnement (Fortin et Gagnon, 2022). Comme l'indiquent Guba et Lincoln (1989, cités par Bertereau et al., 2019, p. 57) « le positionnement constructiviste revendique l'existence d'une multiplicité de réalités construites socialement et qui ne sont en aucun cas régies par des lois naturelles ou causales ». Dans le contexte de notre recherche sur l'intégration des robots intelligents dans le milieu de travail, le constructivisme est pertinent, car il met l'accent sur la manière dont les acteurs sociaux, tels que les employeurs et les employés, attribuent du sens à l'innovation technologique et interagissent avec elle. La logique est interprétative : la réalité sociale est construite par le chercheur grâce à son interaction avec les données. En utilisant cette approche, nous pourrions analyser les perceptions, les valeurs et les croyances des parties prenantes concernant l'introduction des robots intelligents, ainsi que leurs effets sur les personnes et sur les décisions organisationnelles.

En ce qui concerne la logique de recherche, l'approche inductive s'avère la plus pertinente. L'induction consiste à partir de données empiriques spécifiques pour développer des généralisations et des théories plus larges (Fortin et Gagnon, 2022). Ce raisonnement est approprié pour notre recherche, car il permet d'explorer et d'analyser de façon critique l'état des connaissances et la façon dont elles ont été construites en ce qui concerne l'intégration des robots intelligents, sans préjuger des résultats attendus. De cette façon, nous pourrions dégager des tendances, des schémas et comprendre les relations entre les concepts à l'étude.

Le choix du constructivisme comme paradigme de recherche souligne l'importance de saisir les perspectives sociales et subjectives des acteurs impliqués. Cette approche est en adéquation avec la nature descriptive, qualitative et exploratoire de notre recherche sur l'intégration des robots intelligents dans le milieu de travail, offrant ainsi une meilleure compréhension de ce domaine en constante évolution.

2.4 LES CONCEPTS A L'ETUDE

2.4.1 Robots intelligents en milieu de travail

Les robots intelligents, qui sont des systèmes autonomes capables de percevoir, analyser et interagir avec leur environnement, trouvent une place croissante au sein des milieux de travail. Ils reposent sur des technologies avancées, comme l'intelligence artificielle (IA) et la robotique collaborative (cobots), permettant une interaction fluide avec les employés et une adaptation aux contextes variés de production (Jarrahi, 2018 ; Su et al., 2021). En automatisant certaines tâches répétitives ou à haut risque, ces dispositifs contribuent à l'optimisation des processus organisationnels, tout en réduisant les risques d'erreurs humaines (Dixon et al., 2020).

L'intégration de robots intelligents au sein des entreprises répond à des objectifs de productivité accrue et de réduction des coûts, mais implique également une réorganisation des tâches entre l'humain et la machine (OCDE, 2023). Cette réorganisation peut se traduire par une redéfinition des compétences requises pour les employés, nécessitant souvent une montée en compétences ou une réaffectation à des tâches à plus forte valeur ajoutée. Dans ce cadre, la collaboration entre les robots intelligents et les humains devient un enjeu central, nécessitant une gestion attentive pour éviter les tensions liées à la crainte de remplacement et à la modification des interactions de travail (Sowa et al., 2021).

Dans ce contexte, la définition retenue des robots intelligents en milieu de travail est la suivante : « un robot est un système appliquant des programmes informatiques capables de capter, stocker, traiter et communiquer des informations, de décider et d'agir afin de remplir une mission en interaction avec l'humain » (Trentesaux et Raulx, 2020, p. 91).

2.4.2 Bien-être au travail

Le bien-être au travail réfère à un ensemble de facteurs contribuant à la satisfaction, à la motivation et à l'équilibre psychologique des employés dans leur environnement professionnel (Biétry et Creuzier, 2015). Il s'étend au-delà de la simple absence de stress ou de malaise, pour inclure la qualité des relations au sein de l'équipe, la reconnaissance des efforts individuels, ainsi que l'équilibre entre vie professionnelle et personnelle (Dagenais-Desmarais et Privé, 2010).

La robotisation, bien qu'elle puisse représenter une opportunité de réduction de la pénibilité de certaines tâches, engendre également des défis en matière de bien-être au travail. D'une part, les robots peuvent contribuer à alléger les tâches physiques répétitives, améliorant ainsi les conditions de travail pour les employés (Charlin, 2017). D'autre part, leur présence peut générer une anxiété liée à la sécurité de l'emploi, alimentant le sentiment de précarité chez certains travailleurs (Braganza et al., 2021). La gestion de ces impacts nécessite la mise en place de stratégies de soutien psychologique et de programmes de formation pour accompagner les employés dans l'adaptation à un environnement de travail de plus en plus automatisé (Sahut et al., 2023).

Dans ce contexte, la définition retenue du bien-être au travail est la suivante : « Le bien-être au travail concerne tous les aspects de la vie au travail, de la qualité et de la sécurité de l'environnement physique, à la manière dont les employés perçoivent leur travail, leurs

conditions de travail, le climat au travail et l'organisation du travail [traduction libre] » (EU-OSHA, 2013, p. 8).

2.5 APPROCHE METHODOLOGIQUE

L'approche méthodologique privilégiée dans le cadre de ce mémoire est qualitative. La recherche qualitative « met l'accent sur la compréhension et repose sur l'interprétation des phénomènes à partir des significations fournies par les participants » (Fortin et Gagnon, 2022, p. 24). Elle permet de saisir les nuances et les dynamiques complexes qui caractérisent les interactions entre les robots intelligents et les travailleurs, ainsi que les perceptions des employés quant aux effets de la robotisation sur leur bien-être.

Contrairement aux méthodes quantitatives, qui cherchent à mesurer des variables et à identifier des relations statistiques, l'approche qualitative se focalise sur les processus, les expériences vécues et les significations attribuées aux situations par les acteurs impliqués (Crête, 2016). Cette approche offre une profondeur d'analyse qui permet de décrire et d'analyser le phénomène à l'étude, qui est encore émergent dans la littérature. L'approche qualitative est particulièrement utile pour explorer des phénomènes encore peu investigués ou pour lesquels les données quantitatives ne sauraient révéler toute la complexité.

Dans le contexte de cette étude, qui porte sur l'intégration des robots intelligents en milieu de travail et sur son effet sur le bien-être des employés, l'approche qualitative s'impose comme la plus pertinente pour plusieurs raisons. D'une part, elle permet d'explorer le phénomène sans a priori, en prenant appui sur une démarche de recherche structurée. Elle permet aussi de prendre en compte les dynamiques sociales et organisationnelles qui influencent la perception des robots et les processus d'intégration au sein des équipes de travail.

L'approche qualitative revêt plusieurs avantages. En premier lieu, elle permet d'explorer en profondeur les expériences subjectives et les significations que les individus attribuent aux phénomènes étudiés. Cette approche est particulièrement appropriée pour comprendre les perceptions et les réactions des employés face à l'intégration des robots intelligents dans leur environnement de travail (Fortin et Gagnon, 2022). L'objectif de l'étude n'est pas de chiffrer le phénomène à l'aide de données, mais plutôt de saisir des éléments plus subtils tels que la manière dont la robotisation est perçue par les employés, ou encore l'impact psychologique de ces nouvelles technologies sur le bien-être au travail.

L'approche qualitative comporte aussi des limites qu'il convient d'évoquer. L'une des principales critiques est sa subjectivité. En effet, les résultats reposent largement sur les interprétations du chercheur, ce qui peut introduire un biais dans l'analyse des données (Fortin et Gagnon, 2022). Même si le chercheur s'efforce de rester objectif, son propre cadre de référence et sa perspective peuvent influencer la manière dont il interprète les récits des participants. Cette dimension subjective peut nuire à la validité et à la fiabilité des résultats, rendant difficile la reproduction exacte de la recherche par d'autres chercheurs. Il est donc essentiel de documenter rigoureusement le processus d'analyse pour minimiser cet effet et assurer une transparence maximale. La généralisation des résultats est souvent un défi pour la recherche qualitative. Contrairement aux approches quantitatives, qui s'appuient sur des échantillons représentatifs et des analyses statistiques pour étendre les conclusions à une population plus large, la recherche qualitative se concentre sur un petit nombre de cas, souvent sélectionnés de manière non probabiliste (Fortin et Gagnon, 2022). Dans le cadre de cette étude, les résultats obtenus à partir d'une recension narrative ne peuvent pas nécessairement être généralisés à l'ensemble des travailleurs confrontés à la robotisation. Les conclusions doivent donc être interprétées avec précaution et replacées dans leur contexte spécifique.

2.6 LA METHODE DE COLLECTE DES DONNEES

Le corpus de données sera recueilli grâce à une revue narrative de la littérature. Les revues narratives offrent une synthèse informelle et une discussion sur un sujet donné, basées sur un examen non nécessairement systématique et exhaustif de la littérature (Grant et Booth, 2009). Elles permettent de jeter un éclairage d'ensemble sur l'état des connaissances actuelles, tout en s'appuyant sur les recherches antérieures pour cibler les failles de connaissances en vue de guider les efforts de recherche future (Torraco, 2005).

Les avantages de la revue narrative de la littérature sont nombreux. Cette méthode offre une grande flexibilité dans le choix des sources et la manière de les aborder, permettant de couvrir un large éventail de perspectives et d'approches théoriques. Contrairement aux revues systématiques, elle ne se limite pas à des critères stricts de sélection des études, ce qui permet d'inclure des travaux diversifiés, incluant des articles de recherche, des rapports, et des ouvrages de référence (Grant et Booth, 2009). Cette approche est particulièrement utile pour fournir une vue d'ensemble sur des sujets complexes ou en émergence, tels que l'intégration des robots intelligents en milieu de travail et leurs impacts sur le bien-être des employés. De plus, la revue narrative favorise une réflexion critique sur les thèmes récurrents et les points de divergence dans la littérature, ce qui permet d'identifier les tendances de recherche et de proposer de nouvelles orientations pour les études futures (Torraco, 2005).

Cependant, la revue narrative présente aussi certaines limites. L'absence de méthodologie stricte pour la sélection des études peut introduire un biais de sélection, puisque le choix des sources repose largement sur le jugement du chercheur. Cette limite peut influencer la manière dont les résultats sont synthétisés et interprétés, compromettant ainsi la rigueur de l'analyse (Grant et Booth, 2009). De plus, la revue narrative ne vise pas à être exhaustive, ce qui limite la portée de ses conclusions et rend plus difficile la généralisation des résultats à l'ensemble des connaissances disponibles sur un sujet. Ces aspects doivent

être pris en compte pour garantir la transparence du processus de sélection des études et pour assurer que les conclusions tirées soient bien contextualisées.

Le choix de cette méthode s'explique par la nature exploratoire de ce mémoire. En inscrivant cette revue dans une perspective constructiviste, l'objectif est de comprendre comment les connaissances sur la robotisation et le bien-être au travail sont construites, interprétées et débattues dans différents contextes. L'accent est mis sur la diversité des interprétations et des approches, ce qui permet de mieux saisir les nuances et les multiples dimensions du phénomène étudié. Plutôt que de chercher à synthétiser de manière exhaustive toutes les données empiriques disponibles, cette démarche se concentre sur l'analyse des différentes façons dont les chercheurs conçoivent et interprètent la robotisation en milieu de travail et ses répercussions sur le bien-être des employés. Ainsi, il sera possible de mettre en lumière les enjeux théoriques et pratiques qui émergent de la littérature et de proposer des pistes pour des recherches futures.

2.7 CONSTITUTION DU CORPUS DE DONNEES

2.7.1 Démarche empruntée et critères d'éligibilité des articles

Contrairement à une revue systématique de la littérature, la revue narrative n'est pas nécessairement guidée par une méthodologie prescrite ou déterminée. Toutefois, il convient de présenter la méthode utilisée pour la sélection des articles retenus dans cette étude afin d'assurer une certaine reproductibilité de la démarche (Saracci et al., 2019).

Dans le cadre de notre étude, la démarche repose sur l'utilisation de bases de données reconnues pour la richesse et la diversité de leurs ressources académiques et pour leur crédibilité dans le domaine des sciences de la gestion : EBSCO, CAIRN et ABI/INFORM

(ProQuest). Elles ont été choisies sur la base d'une recommandation faite par une bibliothécaire spécialisée dans les sciences de la gestion. Ces plateformes offrent un accès à un large éventail de publications, y compris des articles empiriques, conceptuels et théoriques, qui sont essentiels pour une analyse approfondie des phénomènes étudiés. La période de recherche est définie de 2015 à 2025, ce qui permet de couvrir les développements récents et les perspectives émergentes concernant l'intégration des robots intelligents en milieu de travail et ses conséquences sur le bien-être des employés. La sélection des articles inclut des publications en français et en anglais, afin de bénéficier d'une perspective internationale et de capturer la diversité des recherches dans ce domaine.

Les types d'articles retenus sont exclusivement des articles scientifiques revus par les pairs, ce qui inclut à la fois des articles empiriques, qui apportent des données basées sur des études de terrain ou des analyses statistiques, et des articles conceptuels ou théoriques, qui permettent de comprendre et de conceptualiser les enjeux liés à la robotisation et au bien-être au travail. Les recherches ont été menées à partir de mots-clés spécifiques, combinés avec des opérateurs booléens (AND, OR) afin d'optimiser la pertinence des résultats. Pour garantir la pertinence des résultats, les mots-clés utilisés dans la recherche incluent :

1. Bien-être au travail [*well-being at work*]
2. Robot intelligent [*intelligent robot*]
3. Transformation numérique [*workplace digitalization*]
4. Applications de l'IA [*AI applications*]
5. Santé mentale au travail [*mental health at work*]
6. Santé psychologique au travail [*psychological health at work*]

Ces mots-clés ont permis de cibler des études portant sur les implications organisationnelles et humaines de l'intégration des robots intelligents en entreprise (Cramarenco et al., 2023 ; García-Madurga et al., 2024). Cette démarche structurée assure

une couverture exhaustive et ciblée des articles pertinents pour répondre à la question de recherche de ce mémoire.

2.7.2 Évaluation et sélection des articles

Lors de la première étape, la recherche documentaire a permis d'identifier un total de 101 articles pertinents à partir des bases de données sélectionnées. Cette recherche initiale a été effectuée en combinant les mots-clés définis dans la démarche méthodologique, avec des filtres visant à restreindre les résultats aux publications scientifiques revues par les pairs. La période couverte par cette recherche (2015-2025) a permis de cibler les travaux les plus récents dans le domaine.

Dans une deuxième étape, un tri plus approfondi a été effectué en examinant les titres et les résumés des articles sélectionnés à la première étape. Ce second processus de sélection avait pour objectif de conserver uniquement les articles jugés pertinents pour répondre aux objectifs de cette recherche. Les critères de pertinence incluaient :

- La discussion des effets des robots intelligents sur le bien-être des employés ;
- L'analyse des effets de l'intégration de la robotisation dans les milieux de travail ;
- Les réflexions théoriques ou empiriques sur les dynamiques entre le bien-être et la transformation numérique dans les milieux de travail.

Ce double filtrage a permis de réduire le nombre d'articles à 101 à 29, constituant ainsi un corpus cohérent et rigoureux pour alimenter les analyses de ce mémoire. Par ailleurs, quatre articles ont été ajoutés sur recommandation de la directrice de recherche et en prenant appui sur les listes de références des articles sélectionnés. Le nombre d'articles analysés est donc de 32.

2.7.3 Extraction et synthèses des résultats

Les articles retenus ont été analysés en suivant une démarche d'analyse de contenu visant à structurer et à interpréter les données de manière rigoureuse. La grille d'analyse utilisée est disponible à l'Annexe I. Cette méthode a permis de dégager des thèmes principaux en lien avec les objectifs de la recherche, tout en assurant une compréhension approfondie de la contribution de chacun des documents retenus.

Dans un premier temps, les articles ont été analysés afin d'extraire les informations descriptives les plus pertinentes : 1) le ou les auteur(s), 2) le nom du périodique, 2) l'année de publication, 3) le type d'article et 4) la localisation géographique de l'étude. Par la suite, une analyse de contenu s'est opérée afin de ressortir 1) les concepts clés mobilisés, 2) la question de recherche ou les objectifs de l'étude, 3) la méthodologie employée, 4) le cadre théorique, 5) les principaux résultats obtenus et 6) les avenues de recherche proposées.

Cette étape initiale a permis de constituer une base d'informations organisée selon les types d'articles et selon les thèmes principaux examinés dans les articles retenus. À partir de ces données, une cartographie itérative a été réalisée. Ce processus, qui implique un va-et-vient constant entre les données extraites et les thèmes émergents, a permis d'identifier les tendances majeures et d'affiner les catégories thématiques.

Cette démarche d'analyse descriptive et d'analyse de contenu, combinée à une cartographie itérative, a permis de structurer efficacement les informations issues de la littérature. La cartographie itérative peut être définie comme un processus d'analyse qualitative reposant sur une construction progressive de catégories à partir des données. Elle

s'appuie sur des allers-retours constants entre la lecture des sources, leur organisation thématique et leur réajustement au fil de l'interprétation. Cette démarche permet de faire émerger des structures de sens de manière souple et évolutive, en cohérence avec les objectifs de recherche (Paillé et Mucchielli, 2016). Elle garantit une interprétation rigoureuse et contextuelle des résultats, en lien avec les objectifs de cette recherche.

2.8 CONSIDERATIONS ETHIQUES

Bien que cette recherche ne sollicite pas directement de participants humains, elle repose néanmoins sur des principes éthiques fondamentaux qui encadrent toute démarche scientifique. En effet, comme le souligne Crête (2016), le respect de normes éthiques n'est pas uniquement réservé aux études empiriques auprès de personnes ; il est également essentiel dans les recherches théoriques ou documentaires, contribuant ainsi à la crédibilité et à l'intégrité de la recherche.

Un premier aspect éthique est le respect de l'objectivité et de la rigueur scientifique. Dans le contexte de cette étude, cela signifie adopter une démarche impartiale dans la sélection et l'analyse des sources, en évitant d'exclure des perspectives divergentes ou des résultats contradictoires. Cette transparence est essentielle pour fournir une vision équilibrée du phénomène étudié et pour éviter les biais de confirmation. Crête (2016) souligne l'importance de cette neutralité, en rappelant que le chercheur doit se tenir à distance de ses propres préjugés pour garantir une analyse fiable et crédible.

La transparence dans le traitement et la présentation des données constitue un autre pilier éthique. En exposant clairement les critères de sélection des sources et en justifiant les choix méthodologiques, cette étude assure une traçabilité qui permettrait à d'autres chercheurs de suivre ou de reproduire le processus d'analyse, renforçant ainsi la fiabilité des

conclusions obtenues. La responsabilité envers la communauté scientifique implique un devoir de reconnaissance des travaux antérieurs, qui se traduit par une citation rigoureuse des sources et par le respect des droits d'auteur. Crête (2016) met en lumière l'importance d'attribuer correctement les idées et les données empruntées, non seulement par respect pour les contributions d'autres chercheurs, mais aussi pour soutenir une continuité dans le développement des connaissances.

En somme, ce chapitre a présenté les fondements méthodologiques de la recherche, en détaillant la question de recherche, les objectifs, le cadre épistémologique ainsi que la méthode de collecte et d'analyse des données. L'approche qualitative adoptée, ancrée dans le paradigme constructiviste, permet de saisir la complexité des effets de l'intégration des robots intelligents sur le bien-être au travail à partir d'un examen de l'état actuel des écrits. Cette rigueur méthodologique assure une exploration nuancée et approfondie du phénomène étudié.

CHAPITRE 3

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

L'intégration des robots intelligents en milieu de travail suscite un intérêt croissant dans la littérature scientifique, en raison de son effet potentiel sur l'organisation du travail, sur les compétences des employés et sur le bien-être en entreprise. Après avoir présenté le cadre théorique et méthodologique de cette recherche, ce troisième chapitre est consacré à l'analyse des résultats issus des études sélectionnées. Il vise à identifier les grandes tendances observées dans la littérature et à mettre en évidence l'état actuel des connaissances quant aux principaux enjeux liés à l'automatisation et à l'intelligence artificielle dans le monde du travail, et plus spécifiquement en ce qui a trait aux effets anticipés sur le bien-être au travail du personnel.

Ce troisième chapitre propose une analyse détaillée des études sélectionnées afin de répondre aux objectifs de notre recherche. Il examine tout d'abord les caractéristiques générales des articles retenus, notamment leur répartition temporelle et géographique. Ensuite, une synthèse des concepts clés et des résultats obtenus est présentée afin de dégager les tendances communes et les divergences observées dans la littérature. Enfin, une cartographie des thèmes identifiés permettra d'illustrer les principales orientations de la recherche et d'établir les liens entre les différents axes d'étude.

3.1 RESULTAT DE LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Cette section présente les résultats de la recherche documentaires et les articles retenus dans le cadre de cette étude. Rappelons que pour assurer une rigueur méthodologique et de garantir la pertinence des sources utilisées, une revue narrative de la littérature a été réalisée, en suivant une approche structurée de collecte et d'analyse des données (Saracci et al., 2019).

Ce processus a permis d'identifier et de sélectionner les articles pertinents avec les objectifs de cette étude portant sur l'intégration des robots intelligents en milieu de travail et leur effet sur le bien-être des employés.

La recherche des articles s'est appuyée sur une recherche documentaire effectuée dans trois bases de données académiques reconnues, soit ABI/INFORM (42 articles identifiés), CAIRN (13 articles identifiés) et EBSCO (46 articles identifiés), pour un total de 101 articles. Par la suite, en prenant appui sur les critères de sélection présentés au chapitre 2, le processus de sélection des articles s'est déroulé en trois étapes :

- 1) Tri initial basé sur les titres et résumés : après une première analyse, 72 articles ont été rejetés, soit parce qu'il n'était pas directement pertinent à notre sujet, soit parce qu'il s'agissait de doublons. Parmi ces 72 articles, 18 constituaient des doublons identifiés lors du croisement des bases de données.
- 2) Sélection finale des articles : à l'issue du processus, 32 articles ont été retenus pour l'analyse.
- 3) Ajout d'articles recommandés : sur la recommandation d'un expert et sur la base des références bibliographiques des articles recensés, 4 articles supplémentaires ont été intégrés au corpus, portant le total des articles sélectionnés à 32. La liste complète des articles sélectionnés est disponible à l'Annexe II.

Ce processus de sélection garantit une analyse fondée sur un corpus représentatif des enjeux actuels liés à l'intégration des robots intelligents en milieu de travail, en particulier ceux ayant un effet sur le bien-être des employés (Chapui, 2018 ; Zouinar, 2020). La figure 2 illustre le processus de sélection des articles retenus pour analyse.

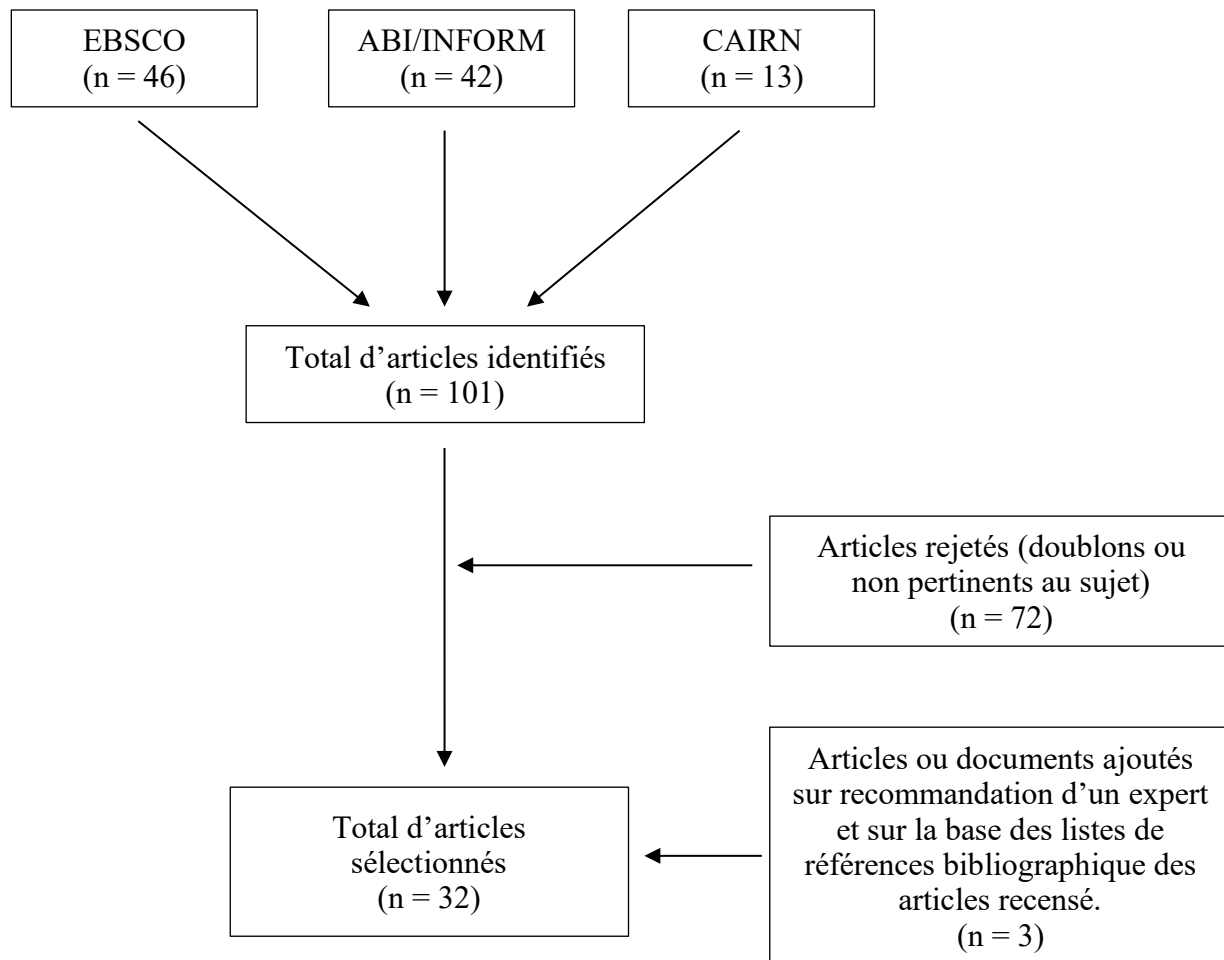


Figure 2. Processus de sélection des articles

3.2 CARACTERISTIQUES GENERALES DES ARTICLES RECENSES

L'analyse des articles retenus met en évidence plusieurs éléments permettant de caractériser la production scientifique sur l'intégration des robots intelligents en milieu de travail et leur effet sur les employés. Cette section examine la répartition des articles en fonction de leur année de publication, de leur origine géographique, de leur langue et des

approches méthodologiques adoptées. Ces éléments permettent d'évaluer la diversité et la représentativité du corpus, ainsi que d'identifier les tendances émergentes dans la littérature scientifique sur le sujet.

3.2.1 Répartition des articles par année de publication

L'évolution temporelle des publications constitue un indicateur pertinent du dynamisme des recherches sur l'intégration des robots intelligents en milieu de travail. La répartition des articles selon leur année de publication permet d'identifier les périodes d'intensification des études sur cette thématique. Le tableau 2 présente la distribution des articles en fonction de leur année de publication.

Tableau 2. Évolution des publications en fonction de l'année

Année de publication	Nombre d'articles
2015	1
2017	2
2018	3
2019	6
2020	3
2021	2
2022	7
2023	4
2024	3
2025	1

L'analyse de ces données laisse entrevoir une concentration accrue des publications à partir de 2017. Bien que cette évolution ne permette pas de conclure à une tendance stable, elle coïncide avec un intérêt croissant pour les effets de l'intégration des robots intelligents sur l'organisation du travail et le bien-être des employés (Cramarenco et al., 2023).

L'année 2022 marque un pic dans la production scientifique, avec 7 articles publiés. Ce constat s'inscrit dans un contexte où l'essor rapide de l'intelligence artificielle et des technologies robotiques suscite de nombreux débats sur leurs implications économiques et sociales (García-Madurga et al., 2024 ; Zouinar, 2020). En revanche, une légère diminution du nombre de publications est observée en 2023 et 2024, bien que le sujet demeure d'actualité. Notons que le processus de publication scientifique, parfois long, peut expliquer cette légère baisse pour les années 2023 et 2024, en dépit de l'intérêt accru pour le sujet.

3.2.2 Répartition des articles par pays d'origine

L'origine géographique des publications permet d'identifier les pays où les recherches sur l'intégration des robots intelligents en milieu de travail sont les plus développées. La répartition des articles selon leur pays d'origine est présentée dans le tableau 3.

Tableau 3. Répartition des publications par pays

Pays d'origine	Nombre d'articles
Belgique	1
Chine	1
Canada	1
États-Unis	2
Espagne	1
France	17
Finlande	1
Inde	1
International (collaboration de plusieurs pays)	1
Maroc	1
Pays-Bas	1
Royaume-Uni	3
Roumanie	1

Cette répartition met en évidence la forte prédominance des publications issues de la France, qui représente plus de la moitié des articles analysés (17 sur 32). Ce constat témoigne

de l'intérêt marqué des chercheurs français pour les enjeux liés à la transformation du travail sous l'effet de l'intelligence artificielle et de la robotisation (Askenazy et Bach, 2019 ; Biencourt et al., 2021). Un biais de sur représentativité peut toutefois être possible ici, compte tenu de la langue de l'étudiant-chercheur.

Le Royaume-Uni (3 articles), les États-Unis (2 articles) et le Canada (1 article) figurent également parmi les pays où ces recherches sont significatives, avec une approche souvent tournée vers l'analyse des mutations économiques et organisationnelles induites par l'intelligence artificielle (Adrianto et al., 2024 ; Kim, 2022). Enfin, d'autres pays tels que la Roumanie, l'Inde, la Chine et le Maroc apportent des perspectives complémentaires, bien que leur contribution demeure limitée en nombre de publications.

3.2.3 Répartition des articles par langue de publication

La langue de publication est un facteur influençant la diffusion et l'accessibilité des recherches sur le sujet. La répartition linguistique des articles sélectionnés est illustrée au tableau 4.

Tableau 4. Répartition des publications en fonction de la langue

Langue de publication	Nombre d'articles
Français	19
Anglais	13

Les résultats montrent une quasi-parité entre les articles en français et ceux en anglais, bien que la langue française domine légèrement avec 19 publications sur 32. Cette prédominance s'explique par la forte production scientifique française sur le sujet,

notamment à travers les travaux d’auteurs tels que Côté et Su (2022) et Chapuis (2018). Cette présence accrue de publication en français peut aussi s’expliquer par un biais de sur représentativité en raison de la langue de l’étudiant-chercheur.

Par ailleurs, la présence de 13 articles en anglais reflète une internationalisation croissante des recherches sur l’intégration des robots intelligents dans le monde du travail. Cette production anglophone provient essentiellement du Royaume-Uni, des États-Unis et d’autres pays européens, ce qui favorise une diffusion plus large des connaissances et des résultats (García-Madurga et al., 2024 ; Van Looy, 2022).

3.2.4 Synthèse des approches méthodologiques utilisées

Les articles analysés mobilisent différentes approches méthodologiques pour étudier les effets des robots intelligents en milieu de travail. Ces approches se répartissent de la manière suivante (voir le tableau 5).

Tableau 5. Répartition des publications en fonction des approches méthodologiques

Type de méthodologie	Nombre d’articles
Études empiriques (10 quantitatives et 8 qualitatives)	18
Analyses théoriques et prospectives	9
Revue de littérature	5

Les études quantitatives reposent sur l’exploitation de données économiques, d’enquêtes et d’analyses statistiques permettant d’évaluer les tendances du marché du travail et les effets de l’automatisation sur l’emploi (p. ex., Adrianto et al., 2024). Les études

qualitatives privilégient des approches basées sur des observations et des entretiens visant à comprendre les perceptions et les expériences des employés confrontés à l'intégration des robots intelligents (p. ex., Agossah et al., 2022 ; Ferguson, 2022 ; Komi, 2019).

Les analyses théoriques et prospectives (9 articles) permettent d'examiner les tendances à long terme et les enjeux éthiques associés à la transformation du travail sous l'effet de l'intelligence artificielle et de la robotisation (p. ex., Ashrafian, 2015 ; Zouinar, 2020). Ces études offrent un éclairage conceptuel sur les mutations en cours et proposent des cadres d'analyse pour mieux appréhender les évolutions futures du marché du travail.

Enfin, les revues de littérature (5 articles) visent à synthétiser les connaissances existantes sur le sujet en mettant en perspective les résultats de différentes études (p. ex., Cramarenco et al., 2023). Ces revues permettent d'identifier les principaux courants de recherche et de dégager des pistes pour les travaux futurs.

À titre de synthèse de cette sous-section, la figure 3 offre une illustration graphique des caractéristiques générales des publications analysées.

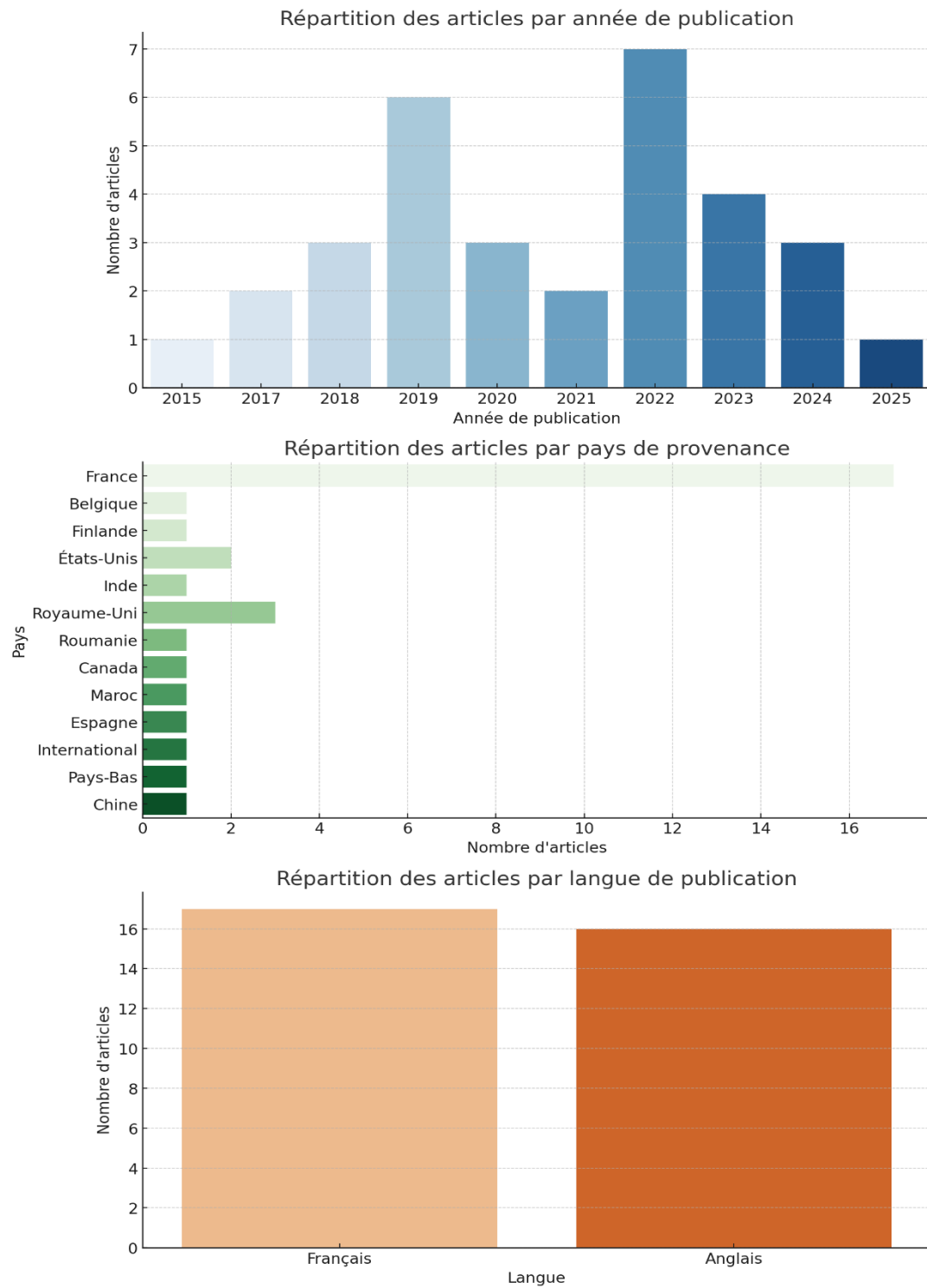


Figure 3. Synthèse des caractéristiques générales des publications analysées

3.3 ANALYSE DE CONTENU

L'analyse des articles retenus permet d'identifier des axes de recherche récurrents et des tendances significatives concernant l'intégration des robots intelligents en milieu de travail. Ces études abordent divers aspects liés aux transformations organisationnelles et humaines induites par l'automatisation et l'intelligence artificielle. Cette section propose une synthèse structurée des éléments essentiels issus des travaux analysés.

3.3.1 Les concepts clés mobilisés

L'analyse de contenu repose d'abord sur l'identification de concepts clés qui structurent la réflexion autour de l'intégration des robots intelligents dans les milieux de travail. Le concept de robot intelligent constitue le point de départ de cette analyse. Il désigne un système physique doté de capacités sensorielles, décisionnelles et opérationnelles lui permettant d'interagir de manière autonome avec son environnement (Siciliano et Khatib, 2016). Le concept de bien-être au travail est également central. Il renvoie à un état de satisfaction général découlant de conditions de travail perçues comme favorables au niveau physique, psychologique et social. Ce bien-être est envisagé dans une perspective multidimensionnelle, incluant la reconnaissance, la sécurité, la charge de travail et les possibilités de développement professionnel (Dagenais-Desmarais et Savoie, 2012).

D'autres concepts transversaux permettent d'approfondir l'analyse, notamment la résistance au changement, l'acceptabilité technologique, la transformation des compétences et la justice organisationnelle. Leur mobilisation vise à mieux comprendre les réactions des employés face à l'automatisation, ainsi que les conditions favorables à une intégration harmonieuse des robots intelligents dans l'environnement organisationnel.

Les recherches examinées s'appuient sur plusieurs concepts fondamentaux qui permettent de structurer l'analyse des impacts des robots intelligents sur le monde du travail. L'automatisation et la robotisation sont au cœur des études, mettant en évidence les transformations induites dans les processus et l'organisation du travail (Adrianto et al., 2024 ; Askenazy et Bach, 2019). La requalification des compétences et l'adaptation des travailleurs aux nouvelles exigences professionnelles apparaissent comme des enjeux centraux dans un contexte où l'évolution technologique redéfinit les rôles et les métiers (Cramarenco et al., 2023 ; Zirar et al., 2023).

L'acceptabilité des technologies et la résistance au changement constituent un autre axe d'étude important. La manière dont les employés perçoivent les robots et les stratégies mises en place pour favoriser leur adoption influencent la réussite de l'intégration de ces outils dans les organisations (Agossah et al., 2022 ; Van Looy, 2022). L'effet de ces transformations sur le bien-être des employés est également un sujet d'intérêt, certaines études analysant les effets psychologiques et sociaux de la cohabitation entre humains et machines (L'Huilier, 2023 ; García-Madurga et al., 2024). Enfin, les questions éthiques et réglementaires liées à la gouvernance des technologies et à la protection des droits des travailleurs complètent ce panorama des concepts mobilisés dans les recherches (Ashrafian, 2015 ; Smids et al., 2020).

Les objectifs de recherche varient en fonction des disciplines et des approches méthodologiques adoptées. L'une des préoccupations majeures concerne l'effet de l'automatisation sur l'emploi, notamment les effets de la robotisation sur la création, la transformation ou la suppression de postes (Adrianto et al., 2024 ; Chapuis, 2018). Un autre axe de recherche explore la manière dont les employés s'adaptent aux nouvelles exigences professionnelles et les mécanismes permettant d'accompagner ces transitions (Zirar et al., 2023 ; Cramarenco et al., 2023).

L'acceptabilité des robots intelligents et leur intégration dans les pratiques organisationnelles font également l'objet de nombreuses études. L'analyse des perceptions et des résistances au changement permet d'identifier les freins et les leviers à l'adoption de ces technologies (Agossah et al., 2022 ; Van Looy, 2022). Par ailleurs, les recherches s'intéressent aux effets psychosociaux et organisationnels de la cohabitation avec des systèmes automatisés, notamment en ce qui a trait à la motivation, à l'engagement au travail et au bien-être (Frimousse et Peretti, 2019 ; Turja et al., 2022).

3.3.2 Cadres théoriques mobilisés

Les études analysées s'appuient sur plusieurs cadres théoriques qui permettent de situer l'intégration des robots intelligents dans les milieux de travail à l'intersection des dimensions technologiques, humaines et organisationnelles.

D'une part, la sociologie du travail offre des repères essentiels pour comprendre les effets structurels de la robotisation sur l'organisation du travail. Cette perspective met en lumière la redéfinition des rôles professionnels, la transformation des collectifs et la recomposition des processus productifs. Elle permet également d'interroger la place accordée à l'humain dans des environnements de plus en plus automatisés.

D'autre part, la psychologie du travail est mobilisée pour analyser les effets de la robotisation sur les individus. Elle éclaire notamment les enjeux liés au bien-être, à la santé psychologique, au stress technologique et aux stratégies d'adaptation des employés confrontés à des environnements transformés par l'automatisation. Cette perspective permet d'explorer les impacts subjectifs et affectifs de l'introduction des robots intelligents.

Enfin, les cadres théoriques issus de la gestion des ressources humaines et de la gestion du changement apportent une compréhension des leviers permettant de soutenir

l'acceptabilité et l'appropriation des technologies en milieu organisationnel. Ils insistent sur l'importance des pratiques de formation, de communication, de reconnaissance et de participation dans l'accompagnement du changement technologique.

L'articulation de ces cadres théoriques permet une lecture croisée des effets de la robotisation sur le travail. Elle soutient l'analyse des résultats dans une perspective intégrée, en tenant compte des interactions complexes entre innovation technologique, pratiques de gestion et expériences vécues par les travailleurs. Les quatre principales théories sollicitées sont la théorie de la complémentarité humain-machine, le modèle d'acceptation de la technologie (TAM), la théorie des besoins fondamentaux et les théories du marché du travail et de l'automatisation. Elles sont illustrées au tableau 6.

Tableau 6. Théories sollicitées dans les articles

Théorie	Description	Auteurs
Théorie de la complémentarité humain-machine	Examine comment les robots peuvent s'intégrer aux tâches humaines sans les remplacer totalement.	Adrianto et al., 2024
Modèle d'acceptation de la technologie (TAM)	Évalue les facteurs influençant l'adoption des robots intelligents.	Agossah et al., 2022 ; Van Looy, 2022
Théorie des besoins fondamentaux	Analyse les effets de la robotisation sur la satisfaction et le bien-être des employés.	Turja et al., 2022
Théories du marché du travail et de l'automatisation	Examine les implications économiques et structurelles de l'IA sur l'emploi.	Askenazy et Bach, 2019 ; Chapuis, 2018

3.3.3 Principaux résultats obtenus

Les résultats des études montrent que l'effet de l'automatisation sur l'emploi est contrasté. Certaines recherches indiquent que la robotisation peut favoriser la création de nouveaux emplois, tandis que d'autres soulignent un risque de suppression des emplois peu qualifiés (Adrianto et al., 2024 ; Askenazy et Bach, 2019). L'évolution des compétences et la nécessité de formations adaptées sont des tendances fortement mises en avant dans les études analysées (Cramarenco et al., 2023 ; Zirar et al., 2023).

L'acceptabilité des robots intelligents varie en fonction des stratégies mises en place par les organisations pour faciliter leur intégration et réduire les résistances au changement (Agossah et al., 2022 ; Komi, 2019). Par ailleurs, l'introduction de ces technologies peut entraîner des conséquences positives en réduisant la pénibilité des tâches, mais elle peut également être source de stress et d'incertitude pour les employés (L'Huilier, 2023 ; García-Madurga et al., 2024).

3.3.4 Avenues de recherche proposées

Les auteurs suggèrent plusieurs pistes pour approfondir l'étude de l'effet des robots intelligents en milieu de travail. L'analyse des dispositifs de formation et d'accompagnement permettant de faciliter l'adaptation des employés aux nouvelles exigences professionnelles est une thématique émergente (Komi, 2019 ; Van Looy, 2022).

Les effets à long terme de la robotisation sur le bien-être psychologique des travailleurs constituent une autre thématique à explorer (L'Huilier, 2023 ; García-Madurga et al., 2024). Enfin, la question des relations entre humains et robots dans les environnements professionnels nécessite des recherches approfondies sur les interactions collaboratives et les implications managériales (Smids et al., 2020 ; Turja et al., 2022).

3.4 CARTOGRAPHIE THEMATIQUE

L'analyse des articles sélectionnés met en évidence plusieurs thèmes récurrents qui structurent la réflexion scientifique sur l'intégration des robots intelligents en milieu de travail. Ces thématiques permettent d'appréhender les multiples dimensions de la transformation du travail sous l'effet de l'automatisation et de l'intelligence artificielle. Cette section présente une cartographie des thèmes identifiés sous forme de tableau et de schéma conceptuel, accompagnée d'une analyse détaillée.

3.4.1 Présentation des thèmes identifiés

Les travaux analysés abordent des enjeux variés liés à la robotisation du travail et à l'adoption des nouvelles technologies. Ces enjeux ont été regroupés en cinq grandes catégories qui structurent la compréhension des effets organisationnels et humains des robots intelligents. Ils sont illustrés au tableau 7.

Tableau 7. Les principaux thèmes identifiés

Catégories	Thèmes identifiés	Principaux enjeux
Transformation du travail	Automatisation des tâches, réorganisation des processus, évolution des métiers	Redéfinition des rôles, adaptation organisationnelle, restructuration du travail
Impact sur les compétences	Requalification des travailleurs, nouvelles exigences de formation, complémentarité humain-machine	Adaptabilité des employés, reconversion de compétences numériques
Acceptabilité et adoption des robots	Perception des employés, résistance au changement, appropriation technologique	Facteurs d'acceptabilité, rôle du management,

		stratégie d'accompagnement
Bien-être et condition de travail	Stress technologique, ergonomie cognitive, charge de travail	Risques psychosociaux, satisfaction au travail, équilibre professionnel
Aspects éthiques et réglementaires	Gouvernance de l'IA, réglementation du travail automatisé, cadre juridique	Encadrement des pratiques, protection des employés, responsabilité des entreprises

Les catégories identifiées permettent d'analyser les transformations en cours sous plusieurs angles et de comprendre les défis liés à l'intégration des robots intelligents dans les environnements professionnels. L'accent est mis sur l'évolution compétences, les conditions de travail, ainsi que sur les considérations éthiques et organisationnelles (Adrianto et al., 2024 ; Zirar et al., 2023).

3.4.2 Cartographie conceptuelle des thèmes

Afin de mieux illustrer les interconnexions entre les thèmes identifiés, une cartographie conceptuelle a été élaborée sur Canva pour représenter les relations entre les principaux axes de recherche (voir la figure 4).

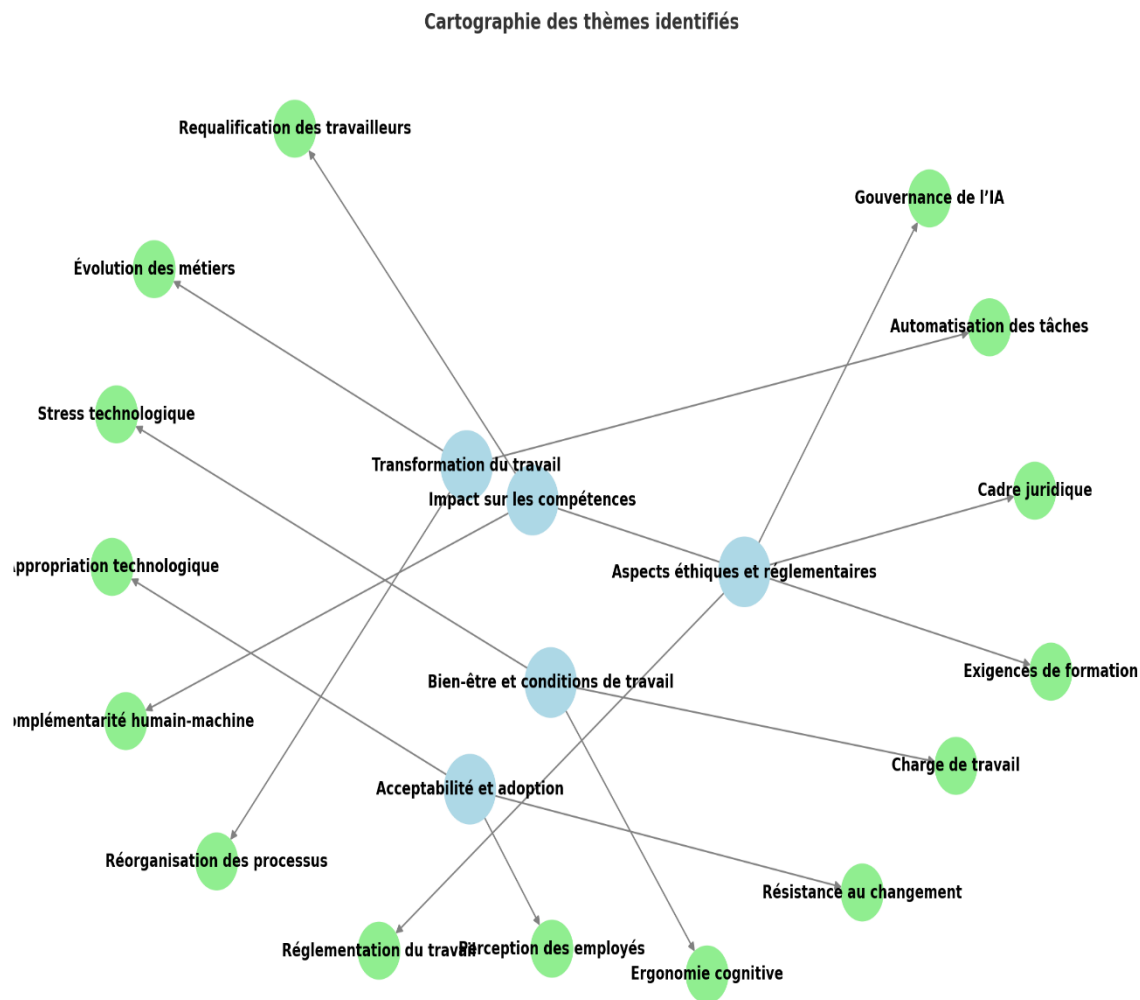


Figure 4. Cartographie des thèmes identifiés

Le schéma illustré à la figure 4 met en évidence les liens entre les grandes catégories et leurs sous-thèmes respectifs. Cette cartographie permet de visualiser les principaux enjeux abordés dans la littérature et d'identifier les interactions entre les différentes dimensions de l'intégration des robots intelligents en milieu de travail. L'analyse des articles retenus met en évidence des axes d'étude prioritaires qui structurent les recherches sur la transformation du travail sous l'effet des robots intelligents (illustrés en bleu sur la figure).

3.4.3 Transformation du travail

L'automatisation des tâches et la réorganisation des processus, donc la transformation du travail, constituent une tendance majeure. L'introduction de robots intelligents modifie la répartition des tâches entre les employés et les machines, entraînant une évolution des métiers et une transformation des pratiques organisationnelles (Adrianto et al., 2024 ; Chapuis, 2018). Certains travaux soulignent les opportunités offertes par ces changements, notamment en termes de productivité, tandis que d'autres insistent sur les défis liés à l'adaptation des structures de travail et à la gestion des transitions professionnelles (Askenazy et Bach, 2019).

3.4.4 Effets sur les compétences

L'adoption des robots intelligents requiert de nouvelles compétences et des formations adaptées pour permettre aux employés de s'intégrer efficacement dans un environnement de travail automatisé (Cramarenco et al., 2023 ; Zirar et al., 2023). La complémentarité entre l'humain et la machine est souvent mise en avant comme une approche permettant d'optimiser les processus de travail tout en préservant le rôle central des employés (Van Looy, 2022).

3.4.5 Acceptabilité et adoption des robots

Les études analysées montrent que l'acceptation des robots par les employés dépend de plusieurs facteurs, notamment la perception des avantages et des inconvénients de ces technologies, la culture organisationnelle et les stratégies mises en place pour accompagner le changement (Agossah et al., 2022 ; Komi, 2019). La résistance au changement est un enjeu central qui peut freiner l'adoption des robots intelligents, d'où l'importance de la communication et de la formation pour assurer une transition réussie (Frimousse et Peretti, 2019).

3.4.6 Bien-être et conditions de travail

L'effet des robots intelligents sur le bien-être des employés est ambivalent. Certaines études montrent que l'automatisation permet de réduire la charge physique et les tâches répétitives, améliorant ainsi les conditions de travail (García-Madurga et al., 2024). Toutefois, d'autres recherches mettent en évidence des risques accrus de stress technologique et d'anxiété liés à l'incertitude professionnelle et à la peur de l'obsolescence des compétences (L'Huilier, 2023 ; Turja et al., 2022).

3.4.7 Aspects éthiques et réglementaires

L'essor des robots intelligents en milieu de travail soulève des questions éthiques et juridiques concernant la protection des employés et la gouvernance des technologies (Ashrafian, 2015 ; Smids et al., 2020). L'encadrement réglementaire de l'utilisation des robots dans les organisations est un enjeu majeur qui nécessite une réflexion sur les droits des travailleurs et la responsabilité des entreprises face aux transformations technologiques (Côté et Su, 2022).

3.5 CONCLUSION DU CHAPITRE 3

En résumé, les articles analysés révèlent une diversité de constats liés à l'intégration des robots intelligents en milieu de travail, notamment en ce qui concerne les transformations organisationnelles, les effets sur les compétences et les enjeux associés au bien-être au travail. Si les bénéfices liés à la réduction de la pénibilité du travail sont notables, des préoccupations persistent quant au stress technologique, à la sécurité de l'emploi et aux considérations éthiques. Ces constats posent les bases d'une réflexion approfondie, qui sera poursuivie dans le chapitre suivant à travers l'analyse et l'interprétation des résultats. En effet, le prochain chapitre vise à discuter des résultats et des contributions de cette étude et à formuler des avenues de recherche sur la base de nos constats.

CHAPITRE 4

DISCUSSION

Ce quatrième et dernier chapitre vise à interpréter et à discuter les résultats présentés au chapitre précédent à la lumière du cadre conceptuel défini dans le chapitre 1. Il s'agit ici de mettre en relation les principales observations issues de la recension narrative de la littérature avec les concepts, les théories et les modèles mobilisés en amont, afin de dégager les enjeux, les tensions et les opportunités liés à l'intégration des robots intelligents en milieu de travail.

Plus précisément, cette discussion s'articule autour des trois objectifs secondaires de la recherche, soit : 1) décrire et analyser les effets de l'intégration des robots intelligents sur la transformation des emplois ; 2) décrire et analyser les effets de cette intégration sur le bien-être au travail des employés ; 3) dégager les pratiques favorisant le bien-être dans les organisations qui intègrent ces technologies. À travers ces axes, ce chapitre contribue à répondre à la question de recherche principale : Quel est l'état actuel des connaissances en ce qui a trait à l'influence de l'intégration des robots intelligents en milieu de travail sur le bien-être au travail ? En plus d'offrir une synthèse critique des constats, ce chapitre met en lumière les contributions théoriques et pratiques de cette recherche. Il permet également de formuler des recommandations en lien avec les défis organisationnels contemporains que soulève la transformation numérique du travail.

4.1 TRANSFORMATION DES EMPLOIS EN CONTEXTE DE ROBOTISATION

Les résultats obtenus dans le cadre de cette recherche montrent que l'intégration des robots intelligents dans les milieux de travail entraîne une transformation significative des emplois. Cette transformation, bien que progressive, touche à la fois la nature des tâches effectuées, les compétences attendues des employés, ainsi que l'organisation du travail dans son ensemble. Loin de se limiter à une simple automatisation des fonctions répétitives, l'implantation des robots intelligents contribue à redéfinir les rôles professionnels et les dynamiques organisationnelles.

Plusieurs études analysées mettent en évidence que cette transformation se manifeste notamment par une automatisation partielle ou totale de certaines fonctions, une réaffectation des responsabilités et l'émergence de nouveaux rôles nécessitant des compétences hybrides (Cramarenco et al., 2023 ; Zirar et al., 2023). Ces mutations entraînent une requalification des emplois, dans laquelle les habiletés techniques, numériques, et relationnelles prennent une place accrue. Le travail devient plus centré sur la supervision, la maintenance, l'analyse des données ou la gestion d'interactions complexes entre l'humain et la machine.

Ce constat rejoint les travaux de Su et al. (2021), qui affirment que les robots intelligents favorisent une complémentarité entre les capacités humaines et les fonctions automatisées. Cette complémentarité, toutefois, ne s'installe pas naturellement : elle nécessite un accompagnement structuré, une clarification des nouveaux rôles et une adaptation des pratiques de gestion des ressources humaines. Dans cette optique, les entreprises qui investissent dans des stratégies de réaffectation des tâches et de redéfinition des postes semblent mieux préparées à tirer profit de la robotisation tout en préservant leur capital humain (Sahut et al., 2023).

Toutefois, l'introduction de ces technologies n'est pas exempte de tensions. Certains auteurs (Chapuis, 2018 ; Komi, 2019) soulignent que la transition vers un environnement

automatisé peut susciter un sentiment d'incertitude chez les employés, notamment en ce qui concerne la pérennité de leur emploi ou la valeur perçue de leurs compétences. Le risque de déqualification est réel, surtout lorsque les transformations technologiques s'opèrent rapidement et sans concertation. Dans de tels contextes, la robotisation peut être vécue comme une menace plutôt que comme une opportunité de développement.

En revanche, plusieurs publications analysées insistent sur la capacité des organisations à transformer ces défis en leviers de performance sociale, à condition qu'elles adoptent une approche inclusive et participative (Komi, 2019 ; Pereira et al., 2023 ; Sahut et al., 2023). La mise en place de parcours de formation ciblés, la participation des employés aux décisions liées à l'intégration des technologies, ainsi qu'un soutien adapté à chaque profil professionnel sont autant de pratiques identifiées comme facilitant l'acceptabilité de ces changements (Fuhrer, 2023 ; Venne, 2023). Dans cette perspective, la robotisation apparaît moins comme une rupture que comme une occasion de renouveler les pratiques de gestion et de valoriser l'intelligence collective au sein des organisations.

Enfin, il est important de souligner que la transformation des emplois ne se manifeste pas de manière uniforme selon les secteurs d'activité. Alors que l'automatisation progresse rapidement dans des domaines comme la logistique, la production manufacturière ou les services financiers, elle reste plus marginale dans les secteurs à forte dimension relationnelle, tels que l'éducation, la santé ou les services sociaux (OCDE, 2023). Ces écarts appellent à une analyse différenciée des effets de la robotisation, tenant compte à la fois des spécificités sectorielles et des dynamiques locales de gestion du changement.

En somme, la transformation des emplois en contexte de robotisation est un processus multidimensionnel, qui redéfinit à la fois les compétences, les attentes et les repères des travailleurs. Si elle peut être porteuse d'opportunités d'innovation organisationnelle et

d'enrichissement des tâches, elle nécessite une préparation minutieuse, une vision stratégique claire, et une attention constante portée aux effets humains de cette mutation. Ces éléments seront approfondis dans la section suivante, consacrée aux effets de cette transformation sur le bien-être au travail.

4.2 EFFETS DE L'INTEGRATION DES ROBOTS INTELLIGENTS SUR LE BIEN-ETRE AU TRAVAIL

L'analyse des publications retenues dans le cadre de cette recherche met en lumière une variété d'effets psychologiques, sociaux et organisationnels associés à l'intégration des robots intelligents dans les milieux de travail. Ces effets, bien que parfois ambivalents, révèlent un enjeu central pour les organisations : celui de préserver, voire de promouvoir, le bien-être des employés dans un contexte de transformation technologique accélérée. Si certains effets observés sont positifs, d'autres soulèvent des préoccupations importantes, tant du point de vue de la santé mentale que de la qualité de vie au travail (Turja et al., 2022).

Plusieurs études indiquent que les technologies robotiques peuvent, dans certaines circonstances, améliorer les conditions de travail. Elles permettent notamment de réduire la charge physique, de limiter l'exposition à des environnements dangereux, ou encore d'alléger les tâches répétitives et monotones (Fuhrer, 2023 ; García-Madurga et al., 2024). De telles avancées peuvent contribuer à une amélioration du bien-être physique et à une augmentation de la satisfaction professionnelle, particulièrement dans les secteurs où la pénibilité constitue un enjeu majeur. Les robots peuvent ainsi devenir des alliés pour améliorer la santé au travail et favoriser un meilleur équilibre entre performance et qualité de vie.

Cependant, les effets psychosociaux de la robotisation sont plus nuancés et, dans plusieurs cas, préoccupants. L'introduction de robots intelligents suscite souvent des sentiments d'anxiété, d'incertitude ou de perte de repères chez les travailleurs (Hajek et Hikkerova, 2023). Ce phénomène est particulièrement observé lorsque l'implantation des technologies se fait de manière rapide, sans accompagnement adéquat ou sans

communication claire sur les finalités du changement. Plusieurs auteurs soulignent que la perception de menace, notamment celle de la perte d'emploi, est l'un des principaux facteurs de détresse dans les environnements robotisés (Hajek et Hikkerova, 2023 ; Xu et al., 2023).

En effet, lorsque les employés perçoivent la robotisation comme un facteur de précarisation, le sentiment de sécurité psychologique est affaibli, ce qui peut affecter leur engagement et leur motivation. La méfiance à l'égard des intentions organisationnelles, combinée à une méconnaissance des technologies déployées, peut engendrer un climat d'insécurité qui fragilise la cohésion des équipes et accentue la résistance au changement (Komi, 2019). De plus, la surcharge cognitive liée à l'adaptation à de nouveaux outils ou à des processus de travail modifiés peut générer du stress, particulièrement chez les travailleurs moins familiarisés avec les environnements numériques (Turja et al., 2022).

Nos résultats permettent également d'observer que le bien-être psychologique au travail est affecté par la manière dont les robots modifient les relations interpersonnelles, la reconnaissance professionnelle, ainsi que le sentiment de compétence. Les modèles de bien-être au travail, tels que celui de Dagenais-Desmarais et Savoie (2012), permettent de mieux saisir ces dynamiques. Par exemple, lorsque les robots prennent en charge des tâches historiquement valorisées par les employés, le sentiment d'utilité peut s'en trouver diminué, affectant l'épanouissement professionnel. Le besoin de reconnaissance, déjà essentiel en contexte ordinaire, devient d'autant plus crucial dans un environnement où l'humain partage l'espace productif avec la machine.

Par ailleurs, la perception individuelle de la robotisation joue un rôle déterminant dans la modulation des effets ressentis. Les travaux de Xu et al. (2023) montrent que les employés qui considèrent l'intelligence artificielle comme une opportunité de développement professionnel rapportent des niveaux de bien-être supérieurs à ceux qui la perçoivent comme

une menace. Cette distinction met en lumière l'importance du sens attribué aux changements technologiques, et par conséquent, du rôle des dirigeants, des gestionnaires et des responsables du changement dans la construction d'un récit organisationnel mobilisateur et rassurant.

En somme, l'intégration des robots intelligents transforme profondément l'expérience du travail, tant sur le plan des tâches que sur celui du vécu subjectif. Si cette transformation peut être porteuse d'améliorations notables, elle comporte également des risques pour le bien-être des employés, surtout lorsqu'elle est vécue dans un climat d'incertitude ou de pression. Le bien-être au travail ne peut être considéré comme un simple corollaire de l'innovation technologique : il doit être pensé comme une composante centrale des projets de robotisation. Dans cette perspective, les organisations sont appelées à mettre en place des pratiques de gestion qui soutiennent la résilience des équipes, valorisent les compétences humaines et renforcent le sentiment de stabilité, de reconnaissance et de contrôle chez les employés (Komi, 2019 ; Turja et al., 2022 ; Xu et al., 2023).

La section suivante aborde ces pratiques en examinant les stratégies concrètes identifiées dans la littérature pour favoriser un environnement de travail sain et équilibré dans un contexte de robotisation.

4.3 PRATIQUES FAVORISANT LE BIEN-ETRE DANS UN ENVIRONNEMENT AUTOMATISE

Face aux nombreux défis que pose l'intégration des robots intelligents en milieu de travail, plusieurs études recensées dans le cadre de cette recherche mettent en lumière des pratiques organisationnelles susceptibles d'atténuer les effets négatifs de la robotisation et de soutenir le bien-être des employés. Ces pratiques s'inscrivent dans une logique de gestion

proactive du changement et reposent sur trois piliers essentiels : la communication, le développement des compétences et le soutien psychosocial.

Tout d'abord, la mise en œuvre d'une gestion du changement structurée constitue un levier central pour assurer une transition technologique harmonieuse. Une communication transparente, ouverte et continue sur les raisons, les objectifs et les conséquences de l'automatisation contribue à réduire l'incertitude ressentie par les employés (Fuhrer, 2023 ; Xu et al., 2023). Les organisations qui informent leurs équipes en amont, qui expliquent clairement les bénéfices attendus de la robotisation, et qui prennent le temps de répondre aux préoccupations exprimées créent un climat de confiance propice à l'acceptation des changements.

Plusieurs auteurs soulignent également l'importance d'impliquer activement les employés dans le processus de transformation (Agossah et al., 2022 ; Van Looy, 2022). Cette implication peut prendre la forme de consultations, de groupes de travail ou encore de sondages internes. L'objectif est de donner une voix aux travailleurs et de reconnaître leur expertise dans l'adaptation des processus organisationnels. Cette reconnaissance favorise le sentiment d'appartenance et renforce la légitimité des initiatives technologiques.

Le développement des compétences représente un autre axe fondamental des pratiques favorables au bien-être en contexte automatisé. La robotisation, en modifiant la nature des tâches, rend nécessaire l'acquisition de nouvelles habiletés techniques, numériques et relationnelles. Les résultats de la recension confirment que les employés qui bénéficient d'un accompagnement formatif adapté sont plus enclins à adopter positivement les nouvelles technologies (Charlin, 2017 ; Fuhrer, 2023). Les programmes de formation doivent être conçus de manière inclusive, en tenant compte de la diversité des profils, des parcours professionnels et des niveaux de familiarité avec les outils numériques. Au-delà des

compétences techniques, certaines études insistent sur l'importance de développer les compétences dites transversales, telles que la pensée critique, la résolution de problèmes, la capacité d'adaptation ou encore l'intelligence émotionnelle (Su et al., 2021). Ces compétences deviennent particulièrement précieuses dans des environnements où les interactions homme-machine sont fréquentes et où la flexibilité est un atout stratégique.

Enfin, le soutien psychosocial apparaît comme une composante essentielle pour maintenir un bon niveau de bien-être en période de transition technologique. Les changements induits par la robotisation, même lorsqu'ils sont positifs sur le plan opérationnel, peuvent générer du stress, de l'anxiété ou un sentiment d'isolement. Il est donc nécessaire de mettre en place des dispositifs d'accompagnement psychologique et émotionnel. Cela peut se traduire par la présence de services de counseling, de ressources internes dédiées à l'écoute, ou encore de formations en gestion du stress et en régulation émotionnelle (Conti et al., 2023 ; Hajek et Hikkerova, 2023). Les pratiques de soutien efficaces sont celles qui reconnaissent la dimension humaine de la transformation numérique. Elles visent non seulement à outiller les employés pour qu'ils soient en mesure de s'adapter, mais également à leur offrir un espace d'expression et de valorisation dans un contexte où les repères professionnels peuvent être bousculés.

En résumé, les pratiques favorisant le bien-être en contexte de robotisation sont celles qui s'inscrivent dans une logique d'accompagnement global, à la fois stratégique et humain. Elles reposent sur la reconnaissance des émotions vécues, sur le développement des compétences pertinentes, et sur une communication qui valorise la participation active des travailleurs. Dans la section suivante, je présenterai les principales contributions de cette recherche, en mettant en évidence les apports théoriques et pratiques dégagés à la suite de cette analyse.

4.4 CONTRIBUTIONS

Cette recherche, qui porte sur les effets de l'intégration des robots intelligents en milieu de travail sur le bien-être des employés, apporte des contributions significatives à deux niveaux : d'une part, elle contribue à l'avancement des connaissances scientifiques dans un domaine encore en développement ; d'autre part, elle offre des repères concrets et utiles pour l'action dans les milieux professionnels, tout en soulevant des considérations d'intérêt social plus large.

4.4.1 Contributions à l'avancement des connaissances

Sur le plan scientifique, ce mémoire contribue à documenter et à structurer un champ de recherche encore émergent. En effet, bien que les effets de la robotisation sur l'emploi soient de plus en plus abordés dans la littérature, les effets sur le bien-être au travail demeurent encore relativement peu explorés de manière intégrée et systématique (Cramarenco et al., 2023). Ce travail comble ainsi une lacune importante en recensant, analysant et interprétant l'état actuel des connaissances dans une perspective centrée sur la personne au travail.

L'une des principales contributions de cette recherche réside dans l'analyse croisée de plusieurs dimensions : les transformations du travail, les perceptions et expériences des employés, les dynamiques d'acceptation des technologies, les effets psychosociaux, ainsi que les pratiques organisationnelles mises en place. Cette mise en relation permet de mieux comprendre la complexité des effets de la robotisation sur le vécu professionnel, en dépassant une vision purement technocentrée.

Sur le plan théorique, la recherche mobilise des modèles complémentaires, tels que le modèle du bien-être psychologique de Dagenais-Desmarais et Savoie (2012), le modèle

d'acceptabilité technologique (TAM) (Davis, 1989) et la théorie de la complémentarité humain-machine (Adrianto et al., 2024). En croisant ces approches, elle propose une lecture plus nuancée de l'intégration des robots intelligents, à la fois comme facteur d'opportunités et comme source potentielle de vulnérabilité.

Enfin, d'un point de vue méthodologique, cette étude illustre la pertinence d'une revue narrative dans une perspective constructiviste pour étudier un phénomène complexe et évolutif. Elle montre comment il est possible de structurer une synthèse rigoureuse à partir de sources multiples, en adoptant une posture interprétative attentive aux représentations, aux discours mobilisés dans le traitement des résultats et aux pratiques.

4.4.2 Contributions pratiques et sociales

Sur le plan pratique, cette recherche propose plusieurs pistes d'action pour les gestionnaires, pour les responsables des ressources humaines et pour les organisations qui s'engagent dans un processus d'automatisation ou de robotisation. Elle identifie des leviers concrets pour favoriser un déploiement des technologies respectueux de la santé psychologique et des besoins des employés. Ces leviers incluent, entre autres, la mise en œuvre d'une communication transparente, l'implication active des travailleurs dans le processus de changement, l'accès à des formations adaptées, et le renforcement du soutien psychosocial.

Ces constats permettent de guider la conception de politiques internes et de programmes de gestion du changement qui prennent en compte non seulement les impératifs d'efficacité et de productivité, mais également la qualité de vie au travail. En ce sens, cette recherche contribue à promouvoir une vision plus humaine et éthique de la robotisation dans les milieux professionnels.

D'un point de vue social, cette recherche soulève des enjeux majeurs quant à l'avenir du travail, à la justice organisationnelle et à l'inclusion dans un monde du travail de plus en plus automatisé. Elle rappelle que l'intégration des technologies, pour être socialement acceptable, doit s'accompagner de mécanismes de protection et de reconnaissance, notamment pour les travailleurs les plus exposés aux risques de marginalisation ou de déqualification.

En contribuant à une meilleure compréhension des effets humains de la robotisation, ce mémoire s'inscrit dans une démarche de responsabilisation collective, visant à favoriser un avenir du travail plus équilibré, plus inclusif, et plus attentif au bien-être des individus.

4.5 RECOMMANDATIONS

À la lumière des résultats et des analyses présentés dans ce chapitre, il est possible de formuler un ensemble de recommandations visant à soutenir les milieux de travail dans l'intégration des robots intelligents, tout en préservant le bien-être des employés. Ces recommandations, issues des constats de la littérature scientifique, s'adressent principalement aux gestionnaires, aux responsables des ressources humaines et aux décideurs publics impliqués dans les transformations numériques des organisations. Elles visent à assurer une mise en œuvre éthique, inclusive et durable de la robotisation.

4.5.1 Planifier l'intégration technologique de manière proactive

Il apparaît essentiel que les entreprises anticipent les effets organisationnels et humains de l'automatisation avant même l'introduction des robots intelligents. Une planification rigoureuse, intégrant une analyse des impacts sur les rôles, les tâches et les relations de

travail, permet de réduire l'incertitude et de préparer les employés aux changements à venir. Cette démarche préventive favorise une transition plus fluide et limite les résistances.

4.5.2 Favoriser une communication transparente et continue

Les résultats de la recension ont mis en évidence l'importance d'une communication organisationnelle claire et cohérente. Informer les employés des objectifs de la robotisation, des changements attendus et des bénéfices anticipés contribue à renforcer leur sentiment de sécurité et leur confiance envers l'organisation. Une communication régulière, ouverte aux rétroactions, permet également de répondre aux préoccupations exprimées par les travailleurs et de maintenir un climat de travail positif.

4.5.3 Soutenir activement le développement des compétences

L'accompagnement des employés dans l'acquisition de nouvelles compétences constitue un levier stratégique pour réussir l'intégration des technologies. Il est recommandé de mettre en place des programmes de formation adaptés à différents profils d'emploi, couvrant à la fois les aspects techniques (maîtrise des outils numériques) et non techniques (communication, résolution de problèmes, flexibilité). Ces formations devraient être accessibles, valorisées et intégrées dans une stratégie de développement professionnel à long terme.

4.5.4 Mettre en place des mesures de soutien psychosocial

Les transformations induites par la robotisation peuvent générer des effets psychosociaux négatifs tels que l'anxiété, le stress ou le sentiment de dévalorisation. Afin de prévenir ces impacts, il est souhaitable de prévoir des dispositifs de soutien adaptés aux besoins des employés. De tels dispositifs peuvent inclure des services d'écoute, des

ressources en santé mentale, ou encore des activités favorisant la cohésion d'équipe. Une attention particulière devrait être portée aux populations plus vulnérables aux changements technologiques, comme les employés plus âgés, ceux peu familiers avec les outils numériques, ou encore les travailleurs occupant des postes à faible autonomie.

4.5.5 Reconnaître et valoriser la contribution humaine

Même dans un environnement automatisé, la contribution humaine demeure essentielle à la réussite des organisations. Il est important que les gestionnaires reconnaissent explicitement les apports des employés et valorisent les compétences humaines qui ne peuvent être remplacées par la technologie : jugement éthique, créativité, intelligence émotionnelle et sens du collectif, entre autres. Cette reconnaissance contribue à maintenir un sentiment d'utilité, de dignité et de satisfaction au travail.

4.5.6 Encadrer l'automatisation par des politiques responsables

Enfin, les résultats soulignent la nécessité d'un encadrement institutionnel de la robotisation. Il est recommandé que les décideurs publics adoptent des politiques favorisant une robotisation responsable, équitable et éthique. Cela peut inclure le développement de lignes directrices en matière de transparence algorithmique, de protection des données, d'égalité d'accès aux technologies, ainsi que de mécanismes de soutien à la formation et à la reconversion des travailleurs.

4.6 CONCLUSION DU CHAPITRE 4

En somme, cette discussion a permis de mettre en lumière les effets contrastés de l'intégration des robots intelligents sur le bien-être au travail qui découlent de l'analyse de nos résultats. Si cette transformation offre des opportunités d'innovation organisationnelle,

elle soulève aussi des enjeux humains importants. Une gestion proactive, centrée sur le soutien aux employés, apparaît essentielle pour favoriser une transition harmonieuse.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Ce mémoire avait pour objectif principal de documenter et d'analyser l'état actuel des connaissances scientifiques portant sur l'influence de l'intégration des robots intelligents en milieu de travail sur le bien-être des employés. À travers une recension narrative de la littérature menée dans une perspective constructiviste, cette recherche a permis de mettre en lumière les transformations profondes que la robotisation entraîne au sein des organisations.

La synthèse des articles recensés a permis d'atteindre les trois objectifs spécifiques de cette recherche. Premièrement, elle a mis en évidence que l'intégration des robots intelligents transforme les emplois de manière significative, en redéfinissant les tâches, les rôles professionnels et les compétences attendues. Cette transformation, loin d'être homogène, varie selon les secteurs d'activité, les contextes organisationnels et les niveaux de qualification des travailleurs. Elle s'inscrit dans une logique de recomposition du travail, marquée par une complémentarité croissante entre les humains et les systèmes automatisés.

Deuxièmement, la recherche a révélé que la robotisation a des effets ambivalents sur le bien-être au travail. D'un côté, elle peut améliorer les conditions physiques, alléger la charge de travail et permettre une meilleure organisation des processus. D'un autre côté, elle peut être source de tensions psychosociales, notamment liées à l'insécurité professionnelle, à la crainte de la déqualification, au stress technologique ou à la perte de reconnaissance. Ces effets dépendent largement de la manière dont les technologies sont introduites, du degré d'accompagnement offert et du sens que les employés attribuent à ces changements.

Troisièmement, l'analyse a permis d'identifier un ensemble de pratiques organisationnelles favorisant le bien-être des employés dans un contexte de robotisation.

Parmi celles-ci, la planification stratégique de l'intégration des technologies, la communication ouverte, la formation continue, l'implication des employés dans les décisions et la mise en place de mesures de soutien psychosocial apparaissent comme des leviers essentiels. Ces pratiques permettent de créer un climat organisationnel propice à l'adoption des innovations technologiques, tout en maintenant un haut niveau de motivation et de santé psychologique.

D'un point de vue scientifique, cette recherche contribue à l'avancement des connaissances en offrant une lecture multidimensionnelle des effets de la robotisation sur les milieux de travail. De plus, elle illustre la pertinence méthodologique d'une revue narrative dans un cadre exploratoire et constructiviste, en mettant l'accent sur la diversité des approches, des contextes et des perceptions étudiés.

Sur le plan pratique et social, ce mémoire souligne l'importance d'une approche éthique et inclusive dans les processus de robotisation. Il met en garde contre les risques de marginalisation, de précarisation ou de désengagement qui peuvent résulter d'une implantation technologique déconnectée des réalités humaines. Il plaide en faveur de politiques organisationnelles et publiques qui reconnaissent le rôle central de l'humain dans les environnements automatisés, en assurant à la fois la performance des systèmes et la qualité de vie des personnes.

Cela étant dit, cette recherche présente certaines limites. Elle repose exclusivement sur l'analyse de la littérature, ce qui ne permet pas de rendre compte de manière directe de l'expérience vécue par les acteurs en situation. Une étude empirique, par entretiens ou observations, pourrait venir enrichir les constats actuels en explorant de manière plus fine les dynamiques concrètes d'adaptation et les processus d'appropriation des technologies. Ainsi, comme aucune collecte de données n'a été effectuée, l'analyse aurait pu être enrichie par

l'extraction d'exemples concrets ou d'illustrations organisationnelles déjà décrites dans les publications analysées. Cette mobilisation plus explicite de cas issus de la littérature aurait permis de mieux incarner les constats et d'offrir un ancrage empirique indirect aux interprétations avancées. De plus, la diversité géographique et disciplinaire des sources analysées, bien qu'elle constitue une richesse, peut rendre plus difficile la généralisation des résultats à des contextes spécifiques. Aussi, une revue narrative n'offre pas un portrait complet des écrits comme le ferait une revue systématique des écrits. Bien que reposant sur une démarche rigoureuse, sa reproductibilité n'est pas assurée.

Plusieurs pistes peuvent être envisagées pour de futures recherches. Il serait pertinent d'étudier de manière comparative les effets de la robotisation selon les types d'organisations, selon les groupes d'âge ou selon les niveaux de qualification. Il serait également souhaitable d'approfondir la question de l'équité dans l'accès aux technologies et à la formation, afin de prévenir les nouvelles formes d'exclusion qui pourraient émerger avec l'automatisation. Enfin, les enjeux éthiques liés à la transparence algorithmique, à la gouvernance des données et à la responsabilité en cas de défaillance des systèmes méritent une attention particulière dans un monde du travail de plus en plus numérisé.

En conclusion, les transformations technologiques à l'œuvre dans les milieux de travail exigent des organisations qu'elles repensent non seulement leurs processus, mais aussi leurs pratiques de gestion des personnes. L'intégration des robots intelligents représente une opportunité d'innovation, à condition qu'elle soit accompagnée d'un engagement clair en faveur de la justice organisationnelle, du développement des compétences et du respect du bien-être au travail. Ce mémoire propose ainsi une contribution à la construction d'un avenir du travail plus équilibré, où la technologie ne se substitue pas à l'humain, mais vient plutôt renforcer son potentiel dans un environnement soutenant et inclusif.

ANNEXE I – GRILLE D’ANALYSE

Numéro de la référence	Référence complète	Date de publication	Auteurs	Titre de l'article	Périodique	Type d'article	Localisation géographique (pays)	Concepts clés
Objectif de l'étude/question de recherche	Méthodologie	Méthode de collecte des données	Cadre théorique	Résultats obtenus	Avenues de recherche proposées	Notes complémentaires		

ANNEXE II – LISTE DES ARTICLES RETENUS

1. Adrianto, A., Ben-Ner, A. et Urtasun, A. (2024). The Effects of Robots in the Workplace. Dans *Academy of Management Proceedings*, 2024(1) <https://doi.org/10.5465/AMPROC.2024.27bp>
2. Agossah, A., Krupa, F., Perreira Da Silva, M., Deconde, G. et Le Callet, P. (2022). Déploiement de l'IA en situation de travail : une trop faible considération de l'expérience des employés. *Sciences du Design*, 16(2), 68-85. <https://hal.science/hal-03789529/>
3. Anitha, K. et Shanthi, V. (2020). Employee Well-Being - A Path to Redefine Workplace. *Sumedha Journal of Management*, 9(1), 79-90. [10.46454/sumedha/9.1.2020.6](https://doi.org/10.46454/sumedha/9.1.2020.6)
4. Ashrafian, H. (2015). Artificial Intelligence and Robot Responsibilities: Innovating Beyond Rights. *Science and Engineering Ethics*, 21(2), 317-326. <https://doi.org/10.1007/s11948-014-9541-0>
5. Askenazy, P. et Bach, F. (2019). AI et emploi : Une menace artificielle. *Pouvoirs*, 170(3), 33-37. <https://doi.org/10.3917/pouv.170.0033>.
6. Biaz, F. et Brasseur, M. (2018). L'impact de la digitalisation des organisations sur le rapport au travail : entre aliénation et émancipation. *Question(s) de Management*, 21, 143-146. <https://doi.org/10.3917/qdm.182.0143>
7. Biencourt, M. et M., Gaillard, I., Mollo V., Barthe, B., Cartier, A. et Charvillat, V. (2021). Transformations du travail par l'Intelligence Artificielle : Quels enjeux pour l'ergonomie ? 55^e Congrès de la SELF, 324-329. <https://univ-tlse2.hal.science/hal-03450140/>
8. Chapuis, R. (2018). Les impacts de l'intelligence artificielle sur l'emploi : Comment favoriser la complémentarité avec l'humain et faire émerger de nouveau type de métiers ? *Enjeux Numériques*, 1, 38-40. <https://doi.org/10.3917/ennu.001.0038>
9. Chevalier, F. et Dejoux, C. (2021). Intelligence artificielle et Management : pratiques d'entreprises. *Enjeux numériques*, 15, 94-97. <https://doi.org/10.3917/ennu.015.0094>
10. Clement-Jones, T. (2019). Pas une journée sans intelligence artificielle ! *Revue Défense Nationale*, 820, 30-32. <https://doi.org/10.3917/rdna.820.0030>.

11. Côté, A.-M. et Su, Z. (2022). Évolutions de l'intelligence artificielle au travail et collaboration humain-machine. *Ad Machina*, 5(1), 144-160. <https://doi.org/10.1522/radm.no5.1413>
12. Cramarenco, R. E., Burcă-voicu, M. I. et Dabija, D.-C. (2023). The impact of artificial intelligence on employees' skills and well-being in global labor markets: A systematic review. *Oeconomia Copernicana*, 14(3), 731-767.
13. Ferguson, Y. (2019). Ce que l'intelligence artificielle fait de l'homme au travail. Visite sociologique d'une entreprise. Dans F. Dubet (dir.), *Les mutations du travail* (p. 23-42). La Découverte. <https://doi.org/10.3917/dec.dubet.2019.01.0023>.
14. Fifani, S. et Rabhi, D., et Qachar, A. (2024). The Impact of Technological Advancements and Automation on Workplace Well-Being: Theoretical perspective. *Proceedings of the 2nd International Conference on Humanities and Social Sciences: Fostering Global Resilience through Cross-cultural Collaboration*, 27 - 28 November 2023, Porto, Portugal. <https://hal.science/hal-04684851/>
15. Frimousse, S. et Peretti, J. M. (2019). Expérience collaborateur et expérience client : comment l'entreprise peut-elle utiliser l'Intelligence Artificielle pour progresser ? *Question (s) de management*, 23(1), 135-156. <https://doi.org/10.3917/qdm.191.0135>
16. García-Madurga, M. Á. et Gil-Lacruz, A. I., Saz-Gil, I. et Gil-Lacruz, M. (2024). The Role of Artificial Intelligence in Improving Workplace Well-Being. *Businesses*, (ART-2024-139520). <https://zaguan.unizar.es/record/144759>
17. Héry, M. et Levert, C. (2017). L'avenir du travail L'impact des technologies sur l'emploi et sa pénibilité. *Futuribles*, 420(5), 5-18. <https://doi.org/10.3917/futur.420.0005>.
18. Héry, M. (2018). Les impacts de l'automatisation du travail. *Études* (9) 43-54. <https://doi.org/10.3917/etu.4252.0043>
19. Jonczyk, N., Schweizer, T., González-Romá, V. et Peiró, J. M. (2025). The relationship between robotisation and work characteristics. *Management Review Quarterly*, 1-29. <https://doi.org/10.1007/s11301-025-00488-7>
20. Kim, S. (2022). Working with robots: human resource development considerations in human-robot interaction. *Human Resource Development Review*, 21(1), 48-74. <https://doi.org/10.1177/15344843211068810>
21. Komi, A. K. (2019). Le management des résistances à un projet d'innovation par l'intelligence artificielle dans une perspective de changement. *RIMHE: Revue Interdisciplinaire Management, Homme & Entreprise*, 368(3), 29-54. <https://doi.org/10.3917/rimhe.036.0029>.
22. L'Huilier, D. (2023). La santé mentale au prisme des transformations du travail. *Société & Études*, 4309, 43-56. <https://doi.org/10.3917/etu.4309.0043>.

23. Malenfet, M., Sarrey, M., Clerté, J. et Héry, M. (2022). *L'intelligence artificielle au service de la santé et sécurité au travail*. Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS). <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=PV%2020>
24. Smids, J., Nhyholm, S. et Berkers, H. (2020). Robots in the workplace: a threat to—or opportunity for—meaningful work? *Philosophy et Technology*, 33(3), 503-522. <https://doi.org/10.1007/s13347-019-00377-4>
25. Spatola, N. (2019). L'interaction Homme-Robot. De l'anthropomorphisme à l'humanisation. *Psychologie et Société*, 17(2), 45-67. <https://doi.org/10.3917/anpsy1.194.0515>.
26. St-Paul, G. (2017). Robot : Vers la fin du travail? *Revue d'économie politique*, 127(6), 1017-1042. <https://doi.org/10.3917/apd.591.0286>.
27. Turja, T., Särkikoski, T., Koistinen, P. et Melin, H. (2022). Basic human needs and robotization: How to make deployment of robots worthwhile for everyone? *Technology in Society*, 68, 101917. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101917>
28. Van Looy, A. (2022). Employees' attitudes towards intelligent robots: a dilemma analysis. *Information Systems and e-Business Management*, 20(3), 371-408. <https://doi.org/10.1007/s10257-022-00552-9>
29. Vayre, É. (2019). Digitalisation du travail : enjeux psychologiques et rôle des psychologues. *Le Journal des Psychologues*, 367, 14-15. <https://doi.org/10.3917/jdp.367.0014>.
30. Xu, G., Xue, M. et Zhao, J. (2023). The Relationship of Artificial Intelligence Opportunity Perception and Employee Workplace Well-Being: A Moderated Mediation Model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1974). <https://doi.org/10.3390/ijerph20031974>
31. Zirar, A., Ali, S. I. et Islam, N. (2023). Worker and Workplace Artificial Intelligence (AI) Coexistence: Emerging Themes and Research Agenda. *Technovation*, 124, 102747. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102747>
32. Zouinar, M. (2020). Évolutions de l'Intelligence Artificielle. Quels enjeux pour l'activité humaine et la relation Humain-Machine au travail? *Activités*, 17(1) <https://doi.org/10.4000/activites.4941>

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abaidi, J. et Drillon, D. (2016). Les dimensions du bien-être au travail : axes de prévention des risques psychosociaux?. *Revue internationale de psychosociologie et de gestion des comportements organisationnels*, (Supplément), 145-172.
- Agogué, M., Chénard-Poirier, L., Grégoire, D., Plourde, Y., Robinson, M. et Soublière, J.-F. (2023). *Survivre à son projet de recherche : Introduction à la méthodologie en gestion*. Éditions JFD.
- Adrianto, A., Ben-Ner, A. et Urtasun, A. (2024). The Effects of Robots in the Workplace. *Academy of Management Proceedings*, 2024(27), 10.5465/AMPROC.2024.27bp
- Agossah, A., Krupa, F., Pereira Da Silva, M., Deconde, G. et Le Callet, P. (2022). Déploiement de l'IA en situation de travail : une trop faible considération de l'expérience des employés. *Sciences du Design*, 16, 68-73.
- Anitha, K. et Shanthi, V. (2020). Employee Well-Being - A Path to Redefine Workplace. *Sumedha Journal of Management*, 9(1), 79-90.
- Ashrafian, H. (2015). Artificial Intelligence and Robot Responsibilities: Innovating Beyond Rights. *Science and Engineering Ethics*, 21(2), 317-326.
- Askenazy, P. et Bach, F. (2019). AI et emploi : Une menace artificielle. *Pouvoirs*, 170, 33-37.
- Biaz, F. et Brasseur, M. (2018). L'impact de la digitalisation des organisations sur le rapport au travail : entre aliénation et émancipation. *Question(s) de Management*, 21, 143-146.
- Biencourt, M., Gaillard, I., Mollo, V., Barthe, B., Carlier, A. et Charvillat, V. (2021). Transformations du travail par l'Intelligence Artificielle : Quels enjeux pour l'ergonomie ?. *55^e Congrès de la SELF*, 324-329.
- Baumard, P. (2019). Quand l'intelligence artificielle théoriser les organisations. *Revue Française de Gestion*, 45(285), 135-159.
- Benhamou, S., Janin, L., Bocognano, A., Charrié, J. et Thibault, G. (2018). *Intelligence artificielle et travail*. France Stratégie. <http://pinguet.free.fr/fstraia318.pdf>

- Bertereau, C., Marbot, E. et Chaudat, P. (2019). Positionnement épistémologique et orientation de la recherche : un focus sur l'étude des stéréotypes. *RIMHE: Revue Interdisciplinaire Management, Homme (s) & Entreprise*, (1), 51-66.
- Biétry, F. et Creusier, J. (2015). Le bien-être au travail : les apports d'une étude par profils. *Relations industrielles*, 70(1), 11-35.
- Bowling, N. A., Eschleman, K. J. et Wang, Q. (2010). A meta-analytic examination of the relationship between job satisfaction and subjective well-being. *Journal of occupational and organizational psychology*, 83(4), 915-934.
- Braganza, A., Chen, W., Canhoto, A. et Sap, S. (2021). Productive employment and decent work: The impact of AI adoption on psychological contracts, job engagement and employee trust. *Journal of business research*, 131, 485-494.
- Brian, V., Sood S. et Johnson, C. (2024). *Analysis on artificial intelligence use by businesses in Canada, second quarter of 2024*. Statistique Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-621-m/11-621-m2024008-eng.htm>
- 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). Presses de l'Université du Québec.
- Charlin, L. (2017). Intelligence artificielle : une mine d'or pour les entreprises. *Gestion*, 42(1), 76-79.
- Conti, S., Baudier, P. et Billot, R. (2023). Impact de l'intelligence artificielle dans les services clients. *Management & Avenir*, 137(5), 69-88.
- Crête, J. (2016). L'éthique en recherche sociale. Dans I. Bourgeois (dir.), *Recherche sociale : De la problématique à la collecte des données* (7^e éd., p. 232-249). Presses de l'Université du Québec.
- Creusier, J. (2013). *Clarification conceptuelle du bien-être au travail. Actes des congrès de l'Association francophone de gestion des ressources humaines*. <http://www.e-rh.org/dzagrh-reference-rh/2013-creusier.pdf>
- Chapuis, R. (2018). Les impacts de l'intelligence artificielle sur l'emploi : comment favoriser la complémentarité avec l'humain et faire émerger de nouveaux types de métiers ?. *Enjeux Numériques*, 1, 38-40.
- Chevalier, F. et Dejoux, C. (2021). Intelligence artificielle et Management : pratiques d'entreprises. *Enjeux numériques*, 15, 94-97.

- Clement-Jones, T. (2019). Pas une journée sans intelligence artificielle !. *Revue Défense Nationale*, 820, 30-32.
- Côté, A.-M. et Su, Z. (2022). Évolutions de l'intelligence artificielle au travail et collaboration humain-machine. *Ad Machina*, 5(1), 144-160.
- Cramarenco, R. E., Burcă-Voicu, M. I. et Dabija, D.-C. (2023). The impact of artificial intelligence (AI) on employees' skills and well-being in global labor markets: A systematic review. *Oeconomia Copernicana*, 14(3), 731–767.
- Davis, F. D. (1989). Technology acceptance model: TAM. *Information Seeking Behavior and Technology Adoption*, 205(219), 1-33.
- Dagenais-Desmarais, V. et Privé, C. (2010). Comment améliorer le bien-être psychologique au travail?. *Gestion*, 35(3), 69-77.
- Daniels, K. (2000). Measures of five aspects of affective well-being at work. *Human Relations*, 53(2), 275-294.
- Danna, K. et Griffin, R. (1999). Health and well-being in the workplace: A review and synthesis of the literature. *Journal of Management*, 25, 357–384.
- De La Rochefoucauld, M. (2022). L'impact de l'IA sur le processus de recrutement : Une étude de cas exploratoire. *Vie & sciences de l'entreprise*, 214-215(2), 38-64.
- Dixon, T., Curach, N. et Pretorius, I. S. (2020). Bio-informational futures: the convergence of artificial intelligence and synthetic biology. *EMBO reports*, 21(3), e50036.
- EU OSHA (European Agency for Safety and Health at Work). (2013). *Well-being at work—creating a positive work environment*. EU OSHA.
- Faez, E., Zakerian, S. A., Azam, K., Hancock, K. et Rosecrance, J. (2021). An assessment of ergonomics climate and its association with self-reported pain, organizational performance and employee well-being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2610.
- Ferguson, Y. (2022). Ce que l'intelligence artificielle fait de l'homme au travail. Visite sociologique d'une entreprise. Dans F. Dubet (dir.), *Les mutations du travail* (p. 23-42). La Découverte.
- Fonds monétaire international (FMI). (2024). *AI Will Transform the Global Economy. Let's Make Sure It Benefits Humanity*. <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2024/01/14/ai-will-transform-the-global-economy-lets-make-sure-it-benefits-humanity>

- Fortin, M.-F. et Gagnon, J. (2022). *Fondement et étapes du processus de recherche* (4^e édition). Chenelière Éducation.
- Forum économique mondial (FEM). (2025). *Future of Jobs Report*. https://reports.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_Report_2025.pdf
- Frimousse, S. et Peretti, J. M. (2019). « Expérience collaborateur » et « Expérience client » : comment l'entreprise peut-elle utiliser l'Intelligence Artificielle pour progresser ? *Question (s) de management*, (1), 135-156.
- Fuhrer, C. (2023). Intelligence Artificielle : Que dit la recherche récente ? Une approche combinée bibliométrique et textuelle : *Management & Avenir*, 137(5), 89-111.
- Giordano, Y. et Jolibert, A. (2016). Pourquoi je préfère la recherche quantitative/Pourquoi je préfère la recherche qualitative. *Revue internationale P.M.E. : Économie et gestion de la petite et moyenne entreprise*, 29(2), 7-17.
- Goodrich, M. A. et Schultz, A. C. (2008). Human–robot interaction : a survey. *Foundations and Trends in Human–Computer Interaction*, 1(3), 203-275.
- Goyer, M. (2023, juin). L'anxiété de perdre son travail à cause de l'IA. *La Presse*. <https://www.lapresse.ca/affaires/2023-06-06/vie-au-travail/l-anxiete-de-perdre-son-travail-a-cause-de-l-ia.php>
- Grant, M. J. et Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health information & libraries journal*, 26(2), 91-108.
- Gril, E. (2023, mars). Comment la fonction RH se transforme-t-elle ? *Revue Gestion*. <https://www.revuegestion.ca/comment-la-fonction-rh-se-transforme-t-elle#:~:text=Les%20diff%C3%A9rents%20enjeux%20auxquels%20fait,sont%20essentiels%2C%20indique%20Cristina%20Cistellini>.
- García-Madurga, M. Á., Gil-Lacruz, A. I., Saz-Gil, I. et Gil-Lacruz, M. (2024). The role of artificial intelligence in improving workplace well-being: A systematic review. *Businesses*, (ART-2024-139520).
- Héry, M. et Levert, C. (2017). L'avenir du travail L'impact des technologies sur l'emploi et sa pénibilité. *Futuribles*, 420(5), 5-18.
- Héry, M. (2018). Les impacts de l'automatisation du travail. *Études*, (9), 43-54.
- Hajek, P. et Hikkerova, L. (2023). L'avantage de l'intelligence artificielle et de la prise en compte du sentiment des investisseurs dans la prévision des prix du pétrole en période de crise. *Management & Avenir*, 137(5), 113-135.

- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business horizons*, 61(4), 577-586.
- Jonczyk, N., Schweizer, T., González-Romá, V. et Peiró, J. M. (2025). The relationship between robotisation and work characteristics: a systematic literature review. *Management Review Quarterly*, 1-29.
- Komi, A. K. (2019). Le management des résistances à un projet d'innovation par l'intelligence artificielle dans une perspective de changement. *RIMHE: Revue Interdisciplinaire Management, Homme & Entreprise*, 368(3), 29-54.
- Kordzadeh, N. et Ghasemaghaei, M. (2022). Algorithmic bias: review, synthesis, and future research directions. *European Journal of Information Systems*, 31(3), 388-409.
- Keita, D. L. (2018, septembre 4). *Quelle est la différence entre la robotique et l'intelligence artificielle ?* Centre Collaboratif pour l'Éducation en Robotique et en Intelligence Artificielle. <https://robotsmali.org/blog/robotique/difference-robotique-intelligence-artificielle/>
- Kim, S. (2022). Working with robots: human resource development considerations in human-robot interaction. *Human Resource Development Review*, 21(1), 48-74.
- L'Huilier, D. (2023). La santé mentale au prisme des transformations du travail. *Société & Études*, 4309, 43-56.
- Malenfet, M., Sarrey, M., Clerté, J. et Héry, M. (2022). *L'intelligence artificielle au service de la santé et sécurité au travail*. Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS).
- Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie. (2023). *Les investissements en intelligence artificielle*. <https://www.economie.gouv.qc.ca/bibliotheques/le-secteur/technologies-de-linformation-et-des-communications/intelligence-artificielle/les-investissements-en-intelligence-artificielle>
- Moor, J. H. (2006). The nature, importance, and difficulty of machine ethics. *IEEE intelligent systems*, 21(4), 18-21.
- Orabi, M. et Bentaleb, C. (2020). Bien-être au travail des cadres du secteur pharmaceutique au Maroc : Etude qualitative par entretiens semi-directifs. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 3(2), 1028-1050.
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2016). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (4^e éd.). Armand Colin.

- Rousan, W. A. L. (2025). *Data Analytics in 2025: How AI Will Revolutionize Decision-Making*. Data Hub Analytics. <https://datahubanalytics.com/data-analytics-in-2025-how-ai-will-revolutionize-decision-making/#:~:text=AI%2Dpowered%20data%20analytics%20is,stay%20ahead%20of%20the%20curve.>
- Sahut, J.-M., Braune, É. et Lissillour, R. (2023). Développement de l'IA et questions éthiques : Passage d'une perspective statique à une perspective dynamique. *Management & Avenir*, 137(5), 137-158.
- Siciliano, B. et Khatib, O. (dir.). (2016). *Springer Handbook of Robotics* (2^e ed.). Springer.
- Sowa, K., Przegalinska, A. et Ciechanowski, L. (2021). Cobots in knowledge work: Human–AI collaboration in managerial professions. *Journal of Business Research*, 125, 135-142.
- Su, Z., Togay, G. et Côté, A. M. (2021). Artificial intelligence: a destructive and yet creative force in the skilled labour market. *Human Resource Development International*, 24(3), 341-352.
- Torraco, R. J. (2005). Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human resource development review*, 4(3), 356-367.
- Trenteseaux, D. et Rault, R (2020). Éthique des robots intelligents dans la société humaine : Regards croisés issus du droit, de la science et de la littérature. Dans Berrod, F., Clermont, P. et Trenteseaux, D. (dir.), *Droit et robots - Droit science-fictionnel et fictions du droit*, p. 89-128. Presses Universitaires de Valenciennes.
- Venne, J.-F. (2023). L'humain au cœur de l'amélioration continue. *Gestion*, 48(3), 72-76.
- Van Looy, A. (2022). Employees' attitudes towards intelligent robots: A dilemma analysis. *Information Systems and e-Business Management*, 20(3), 371-408.
- Vayre, É. (2019). Digitalisation du travail : enjeux psychologiques et rôle des psychologues. *Le Journal des Psychologues*, 367, 14-15.
- Wadsworth, E. J. K., Chaplin, K. S. et Smith, A. P. (2010). The work environment, stress and well-being. *Occupational Medicine*, 60(8), 635–639.
- Warr, P. (1990). The measurement of well-being and other aspects of mental health. *Journal of occupational Psychology*, 63(3), 193-210.
- Watson, D. et Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological bulletin*, 98(2), 219.

Xu, G., Xue, M. et Zhao, J. (2023). The Relationship of Artificial Intelligence Opportunity Perception and Employee Workplace Well-Being: A Moderated Mediation Model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1974).

Zhu, H., Zhang, X. et Yu, B. (2024). The impact of the industrial robots on the employment rate and wages: prospects of circular economy and sustainable development. *Management Decision*, 62(9), 2855-2874

Zirar, A., Ali, S. I. et Islam, N. (2023). Worker and workplace Artificial Intelligence (AI) coexistence: Emerging themes and research agenda. *Technovation*, 124, 102747.

Zouinar, M. (2020). Évolutions de l'Intelligence Artificielle : quels enjeux pour l'activité humaine et la relation Humain-Machine au travail?. *Activités*, (17-1).