

Perception du rôle de l'IA dans le processus de transformation des conditions de travail : investigation basée sur le dialogue social dans le secteur de la métallurgie

Olfa Gréselle-Zaïbet, Cécile Dejoux

DANS **REVUE DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES** 2023/2 (N° 128), PAGES 3 À 21
ÉDITIONS **ESKA**

ISSN 1163-913X

ISBN 9782747234740

DOI 10.54695/grh.128.2.0003

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://www.cairn.info/revue-de-gestion-des-ressources-humaines-2023-2-page-3.htm>



CAIRN.INFO
MATIÈRES À RÉFLEXION

Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...

Flashez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



Distribution électronique Cairn.info pour ESKA.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

PERCEPTION DU RÔLE DE L'IA DANS LE PROCESSUS DE TRANSFORMATION DES CONDITIONS DE TRAVAIL : INVESTIGATION BASÉE SUR LE DIALOGUE SOCIAL DANS LE SECTEUR DE LA MÉTALLURGIE¹

Oifa GRÉSELLE - ZAÏBET

Maîtresse de Conférences, Sciences de Gestion
LIRSA-HESAM, Cnam Paris

Cécile DEJOUX

Professeure des Universités, Sciences de Gestion
LIRSA-HESAM, Cnam Paris

INTRODUCTION

L'Intelligence Artificielle (IA) est au centre des préoccupations actuelles. De grands plans d'investissement sont lancés dans tous les pays². Les grands groupes d'entreprise ont dépassé le stade de l'expérimentation et l'IA pénètre peu à peu tous les secteurs d'activité, toutes les organisations et tous les métiers, jusqu'au quotidien des collaborateurs. Elle est arrivée dans nos vies récemment sous la conjoncture d'au moins trois facteurs que sont : le développement des algorithmes, l'accessibilité à des données massives et l'augmentation de la puissance de calcul qui ont permis aux ordinateurs d'égaliser voire de surpasser l'humain dans des tâches bien spécifiques. Même si elle intéresse et questionne, nous en avons qu'une connaissance très métaphorique et il n'existe pas encore de définition partagée en

sciences de gestion. Les spécialistes du domaine la définissent comme « *un ensemble de techniques permettant à des machines d'accomplir des tâches et de résoudre des problèmes normalement réservés aux humains et à certains animaux* » (Le Cun, 2019). Pour le Parlement européen, l'IA représente tout outil utilisé par une machine afin de « *reproduire des comportements liés aux humains, tels que le raisonnement, la planification et la créativité* ». Selon la Cnil³, l'IA n'est pas une technologie à proprement parler mais plutôt un domaine scientifique dans lequel des outils peuvent être classés lorsqu'ils respectent certains critères. Il est donc important de bien distinguer le courant de l'IA symbolique ou systèmes experts qui renvoie à l'informatique et nécessite peu de données, du courant plus récent de l'IA liée à l'apprentissage, qui s'appuie sur le *machine learning*, les

1. Nous tenions à remercier infiniment la rédaction de RGRH et les évaluateurs pour le temps consacré à cet article et pour leurs précieux retours constructifs et positifs.
2. Pour exemple, depuis 2017, le Gouvernement français a lancé une réflexion autour du développement de l'intelligence artificielle qui prend la forme d'une stratégie nationale divisée en deux phases entre 2018 et 2025. Une évaluation des résultats économiques de 90 milliards de dollars est attendue des technologies de l'IA dès 2025, contre 7 milliards en 2020 (Cabinet de conseil Statistica, 2021). <https://www.economie.gouv.fr/strategie-nationale-intelligence-artificielle#>
3. Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés.

réseaux neuronaux et le *Big Data* (pour plus d'informations et cas d'usage voir le rapport de l'INRIA, 2016⁴). Ainsi, l'IA peut être perçue comme un ensemble de technologies concrètes s'inscrivant dans le prolongement logique de la transformation numérique et permettant à la fois de rendre de nombreux processus plus efficaces et de fournir de nouvelles solutions innovantes qui modifieront notre relation au travail. Néanmoins, des études insistent également sur les potentielles destructions d'emplois (Dellot & Wallace-Stephens, 2017 ; Portnoff & Soupizet, 2018) et d'autres, signalent de nouvelles opportunités pour le travail (Charlin, 2017 ; Piquet, 2019 ; Bootle, 2019 ; Frimousse & Peretti, 2019). Mais la majorité des experts s'accorde à dire que l'impact de l'IA sur l'entreprise et ses travailleurs sera très important et il appartiendra au dialogue social, qui accompagne les mutations du travail, de faire en sorte que cet impact soit positif. Les défis que pose l'IA au dialogue social sont de taille que ce soit pour la définition des emplois de demain, la mise à niveau des compétences, l'autonomie, la responsabilité, la sécurité, la répartition des tâches entre l'homme et la machine ou la protection de la vie privée. La problématique posée dans cet article concerne la perception des managers et des partenaires sociaux sur l'impact de l'IA en matière de transformation du travail dans le domaine de la métallurgie. Quelles sont les opportunités et les risques de ces nouvelles et si particulières technologies ? Pour répondre à ce questionnement, cet article se propose de dresser un diagnostic de la perception des managers et des partenaires sociaux de la branche métallurgie sur l'impact de l'IA sur l'emploi et la qualité de vie au travail. Le choix de l'étude de la branche métallurgie a été motivé par le fait que la métallurgie est indispensable à de très nombreux secteurs d'activité et concentre plus de la moitié de l'emploi industriel français. De plus, c'est un terrain propice car innovant en matière d'IA. L'intelligence artificielle est

présente à plusieurs niveaux dans les entreprises de ces secteurs (usines 4.0 ; dans le travail des fonctionnels ou encore dans le développement des futurs produits et services). Enfin, le groupe de protection sociale sollicité pour cette étude souhaitait accompagner plus particulièrement les transformations sociales des entreprises de cette branche car au cœur des enjeux actuels. En complément d'une revue de littérature académique, cet article reprend les principaux résultats d'une recherche exploratoire triangulaire réalisée en 2020 avec une étude qualitative, quantitative et des ateliers de cocréation menés en mode *Design Thinking* dans le cadre d'un partenariat avec un groupe de protection sociale⁵. Après un éclairage contextuel de la recherche focalisé sur le secteur de la métallurgie et du dialogue social en lien, nous procéderons à un éclairage théorique du concept d'intelligence artificielle où nous nous demanderons comment l'IA transforme le travail ?, puis nous procéderons à un éclairage méthodologique sur le choix d'une exploration triangulaire croisée avant d'éclairer le propos par nos principaux résultats permettant de faire un état des perceptions des acteurs en matière de risques et d'opportunités liés à l'IA dans la transformation des métiers au sein de la branche Métallurgie. Enfin nous discuterons ces derniers et proposerons des implications managériales et pistes de recherche futures.

1. CONTEXTE DE LA RECHERCHE

La métallurgie est fondamentale à l'industrie française mais elle est source de problématiques pour la pérennité de notre industrie. L'IA pourrait être vue comme un moyen pour repenser cette dernière voire de la relocaliser. Mais cette réflexion ne peut se faire sans un dialogue social qui implique les acteurs et apporte des pistes d'action concrètes notamment en matière d'éthique de la donnée et de l'homme.

4. <https://www.inria.fr/fr/livre-blanc-inria-intelligence-artificielle>

5. Cette étude a été menée au sein de l'Observatoire des transformations managériales, le Learning Lab Human Change du Cnam, à partir d'une commande de Malakoff Humanis qui souhaitait accompagner les transformations sociales des entreprises. Nous remercions infiniment Isabelle Galy (anciennement directrice opérationnelle du Learning Lab Human Change) pour son implication ainsi que Malakoff Humanis pour son accueil. Un livre blanc reprenant les grandes lignes de cette enquête a été publié en direction des partenaires sociaux. Cet article se focalise de manière détaillée et académique sur les principaux résultats RH.

1.1. Quand l'IA s'introduit dans la chaîne de valeur du secteur de la métallurgie

Si la métallurgie est au cœur de la stratégie industrielle de la France, l'IA l'est aussi. En France, le secteur de la métallurgie est un secteur clé et la désindustrialisation était considérée comme inquiétante pour le pays (Bost & Messaoudi, 2017 ; Jeantet, 2019). Depuis un an, une réindustrialisation et une relocalisation s'amorcent (112 sites manufacturiers ont été relocalisés en France entre 2009 et 2020 selon l'Observatoire de l'emploi et de l'investissement Trendeo France⁶). L'IA y est vue comme une opportunité de sauver l'industrie et de créer des emplois. Les secteurs d'activités de la métallurgie sont divers⁷. Certains de ces secteurs sont plus familiers de l'IA car ils l'ont déjà introduite dans leurs produits ou services (plus d'un million et demi de robots industriels devraient être installés d'ici les trois prochaines années selon le Ministère de l'économie et des finances, 2019). Les métiers de la métallurgie y sont variés⁸. L'impact de l'IA ne va pas être le même sur les différents métiers, qui vont souvent avancer chacun de manière cloisonnée, même si de grands projets de transformation vont peu à peu rendre l'usage de l'IA plus transversal. La chaîne de valeur de la métallurgie est longue et par là même vulnérable (Ageron *et al.*, 2016). L'IA la redessine grâce à la prédiction et à l'utilisation des data en temps réel. Les fournisseurs sont les plus impactés par les erreurs de prédiction des constructeurs car la chaîne de valeur de la métallurgie est soumise à des aléas importants et ces derniers supportent les stocks nécessaires aux flux tendus. De plus, les métiers d'ingénierie et de la supply chain sont les plus affectés par l'IA. Aussi faut-il s'attendre à la fusion des métiers d'études et de conception. La réalité virtuelle, l'impression 3D et le prédictif révolutionnent l'ingénierie. La mutualisation de la data devrait ainsi permettre une amélioration importante de la supply chain. Certains secteurs sont plus impactés par l'IA (comme l'automobile, l'aéronautique, le transport ou tous les secteurs électriques ou électroniques). C'est le cas en particulier de ceux challengés par les nouveaux acteurs de l'IA que sont les Google, SpaceX, Nvidia, Salesforce, Amazon ou Apple.

6. <https://www.observatoire-investissement.fr/page.php>

7. <https://www.observatoire-metallurgie.fr/>

8. <https://www.observatoire-metallurgie.fr/>

9. Etude menée en juin et juillet 2020 par Axians France et HPE auprès de 144 responsables informatiques de PME et de Grands comptes (secteur privé 50%, public/parapublic 50%) afin d'évaluer la maturité des entreprises françaises face à l'IA et le degré d'avancement de leurs projets IA.

Ces secteurs sont confrontés à ces nouveaux entrants qui utilisent l'IA non seulement dans leurs produits mais aussi au niveau de l'ingénierie et de la production. L'IA apparaît ainsi comme le dernier chaînon de l'industrie 4.0. De l'optimisation permanente, les industriels du secteur de la métallurgie vont pouvoir entrer dans l'ère de la modélisation permanente assistée (Etude Axians France et HPE, 2020⁹). Même si l'analyse des données massives (BDA) suscite un engouement de la part des chercheurs et des praticiens, des lacunes importantes subsistent dans notre compréhension de la manière dont les organisations peuvent gérer et exploiter efficacement les ressources BDA (Fosso Wambo *et al.*, 2020).

1.2. Le dialogue social : Une pratique RH renouvelée et ancrée dans le secteur de la métallurgie

Selon l'Organisation internationale du travail (OIT) « *le dialogue social inclut tous types de négociation, de consultation ou simplement d'échange d'informations entre les représentants des gouvernements, des employeurs et des travailleurs selon des modalités diverses, sur des questions relatives à la politique économique et sociale présentant un intérêt commun* ». Le dialogue social est donc une réalité multidimensionnelle : stratégique, législative, économique, opérationnelle et surtout aujourd'hui humaine et durable (Gréselle-Zaïbet, 2020a). Il est particulièrement ancré dans la culture du secteur de la métallurgie dont les industries ont déjà connu plusieurs évolutions du travail et qui depuis longtemps introduisent les machines dans leurs chaînes de production. Les partenaires sociaux y ont un rôle particulièrement important à jouer à la fois pour comprendre l'impact des technologies, actualiser les compétences, préserver l'emploi et renouveler le dialogue social. Ils doivent le faire dans un contexte législatif en permanente mutation avec pour objectif la simplification et le renforcement du dialogue social dans l'entreprise et les branches ainsi que la sécurisation des relations de travail au sein des organisations. L'atteinte des enjeux sociaux de la transformation (emplois, gestion

prévisionnelles des emplois et des compétences, qualité de vie au travail, travail du salarié, management, processus organisationnel et décisionnel des salariés...) s'opère en outre dans un contexte où l'on assiste à une remise en question des instances représentatives du personnel (IRP), de l'invasion du sociétal dans l'entreprise et de l'accélération des changements organisationnels (Gréselle-Zaïbet, 2020b).

L'IA n'est pas encore un thème de négociation sociale. Les transformations liées à l'IA sont rapides et imprévisibles ce qui est antinomique avec un dialogue social qui est lui très processuel, qui a sa propre temporalité et qui peut difficilement se construire sur des usages encore mal installés voire même pas encore identifiés. Il n'y a pas encore d'utilisation de l'IA dans le dialogue social qui permettrait d'expérimenter l'objet même de la transformation.

2. CADRE THÉORIQUE : COMMENT L'IA TRANSFORME LE TRAVAIL ?

La littérature mobilisée dans le cadre de cet article se focalise sur le lien entre l'IA, l'évolution du travail et la qualité de vie au travail.

2.1. Définir l'IA et comprendre son impact sur l'évolution du travail

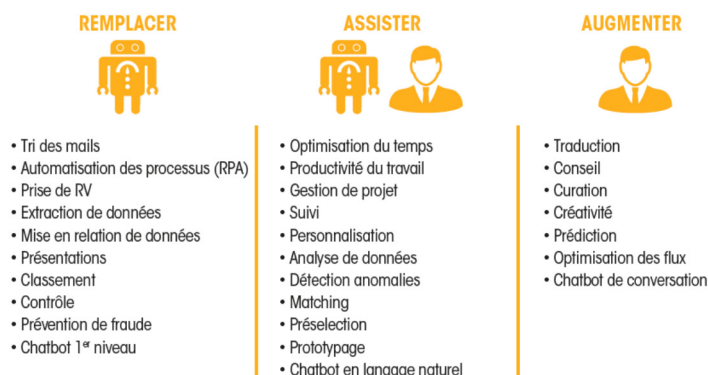
L'IA représente un nouveau domaine de recherche scientifique en sciences de gestion (Véry & Cailluet, 2019). C'est avant tout un nouveau « *champ interdisciplinaire théorique et pratique qui a pour objet la compréhension de mécanismes de la cognition et de la*

réflexion, et leur imitation par un dispositif matériel et logiciel, à des fins d'assistance ou de substitution à des activités humaines » (Minsky and al., 1955). Un champ interdisciplinaire qui a ainsi permis ces dernières années le développement, notamment, de nombreuses applications concrètes comme la vision par ordinateur, la reconnaissance vocale, le Big Data ou encore l'apprentissage machine. Mais l'un des principaux problèmes liés aux algorithmes IA est qu'ils sont plus au moins opaques et n'offrent pas toujours une justification compréhensible par l'humain (Goglin, 2022). Dans tous les cas, la plupart des chercheurs et des praticiens s'accordent sur le fait qu'il s'agit d'une nouvelle révolution technologique qui à l'instar des technologies Internet va bouleverser le monde du travail et ses organisations (Simon, 1996 ; Agrawal *et al.*, 2017 ; Duzert, 2018 ; Auger & Girard, 2018 ; Berrebi-Hoffmann, 2019 ; Wodecki, 2019 ; Coron, 2019 ; Véry & Cailluet, 2019 ; Baumard, 2019). Selon la littérature, l'impact de ce bouleversement sur le travail devrait dépendre du type d'IA utilisé : pour remplacer, assister ou augmenter certaines tâches du collaborateur (Figure 1).

2.2. Impact sur le travail et le remplacement des emplois par l'IA

La littérature sur le remplacement des travailleurs par l'IA (Ferguson, 2019 ; Bettache & Foisy, 2019 ; Piquet, 2019 ; Zouinar, 2020) est foisonnante. Frey et Osborne (2017) soutiennent que 47% des emplois existants aux États-Unis sont menacés d'automatisation totale. Les métiers qui ont le plus de risque d'être remplacés par des machines seraient ceux dans le transport, la logistique, le support administratif ou encore les services.

Figure 1 : L'IA et le travail (Dejoux, 2020 p.58)



Même les métiers « très qualifiés » seraient touchés. Les tâches non-routinières (« manuelles » ou « cognitives ») pourraient également être automatisées grâce à l'IA. C'est notamment le cas du dépannage de machines, la maintenance ou encore la surveillance et la détection des anomalies. Dans une analyse comparative sur les pays de l'OCDE¹⁰, 9% seulement des emplois seraient totalement automatisables. Selon une étude du Forum économique mondial¹¹, la part globale du « travail » en nombre d'heures réalisées par les machines va progressivement augmenter pour atteindre 52% (48% seront réalisés par l'humain) alors qu'aujourd'hui la répartition est de 71% pour l'humain et de 29% pour les machines. L'impact sur l'emploi est ainsi avéré, seule l'ampleur fait encore débat. Mais une transformation réussie grâce à l'IA passe inévitablement par l'enjeu de « comment exprimer tout le potentiel de la main d'œuvre connectée ? »¹² et conduit ainsi à s'interroger sur la complémentarité homme-machine.

2.3. Substitution par l'IA et impact sur le travailleur

Si l'idée de complémentarité entre l'homme et la machine est une idée ancienne, le risque d'aliénation de l'homme par la machine est tout aussi ancien. Carr (2017) et Dekker & Woods (2002) parlent de substitution pour ce système qui consiste à allouer les tâches en fonction de la méthode « MABA-MABA » pour « *Men-Are-Better-At/Machines-Are-Better-At* » (les hommes sont meilleurs à / les machines sont meilleures à). L'idée de Carr (2017) est que lors de cette substitution par la machine dans l'exécution d'une tâche ou d'un processus celle-ci conduit à une perte d'expertise du travailleur. Il met en garde : « *L'automatisation présente l'intérêt de nous simplifier la vie en exécutant toutes sortes de tâches pénibles à notre place. Des lors, nous avons l'impression de pouvoir faire plus de choses qu'auparavant et de gagner du temps, sans pour autant nous rendre compte qu'il y a aussi des effets plus insidieux* » (Carr, 2017). D'où un risque accru de déqualification, d'érosion des compétences, de limitation du rôle des opérateurs – qui deviennent de « simples »

fournisseurs de données aux machines -, de l'appauvrissement du travail, de la perte de contact avec le monde « naturel », du risque de biais liés à l'automatisation comme la sur-confiance (over-reliance). Ces questions sur la déconsidération du travail des salariés (voire de déshumanisation) avec la crainte de substitution du travail humain et son augmentation du sentiment d'aliénation, la marchandisation du travail humain et son invisibilité sociale, la perte de compétences, la perte de valeur, la transformation concurrentielle etc. se retrouvent dans l'ensemble de la littérature scientifique et celle plus spécifique portant sur les organisations syndicales. Ces craintes sont renforcées par les questions de responsabilité : les erreurs de prédiction ne vont-elles pas peser sur le travailleur ?

2.4. L'IA et la qualité du travail et son impact sur la relation de travail

Les travaux sur la qualité de vie au travail et l'IA (Moore, 2018/2019 ; Houghton and Green, 2018 ; Caroly *et al.*, 2019 ; Cheatham *et al.*, 2019) couvrent un vaste champ de risques : des risques psycho-sociaux aux nouveaux types d'accidents auxquels les travailleurs pourraient être confrontés (Le Goff, 2016). La question de savoir si le renforcement de la dimension cognitive du travail et le fait de travailler avec des machines ne va pas induire des risques supplémentaires est omniprésente.

Meiller (2017) liste aussi les risques de mécompréhension de l'IA qui travaille par corrélation et non causalité ; les risques liés aux données ; les risques liés à l'apprentissage automatique. D'autres études professionnelles (Ex : Etude Deloitte 2019) viennent dans ce sens conforter ce constat. Des craintes sur l'impact sur la relation de travail sont également à relever. Les travaux sur les travailleurs des plateformes (Cazal *et al.*, 2016 ; Flichy, 2019 ; Galière, 2020) sont une source intéressante pour appréhender les conséquences de l'IA dans le management. Prenant à contre-pied l'argument de liberté induit par les technologies numériques et d'IA, ils considèrent le travail sur plateforme, comme la fin de la subordination

10. ARNTZ, M., GREGORY T., & ZIERAHN U. (2016), The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries : A Comparative Analysis, Documents de travail de l'OCDE sur les questions sociales, l'emploi et les migrations, n° 189, Éditions OCDE, Paris.

11. The futur of jobs report, Rapport Center for the new economy and society, World economic forum 2018, 147 pages. http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf

12. <https://www.usinenouvelle.com/article/dans-la-main-d-uvre-connectee-la-main-restera-la-cle.N395237>

contre protection (Flichy, 2019). Ils montrent que même si ces technologies offrent plus d'autonomie, elles proposent majoritairement un travail faute de mieux ou un complément de rémunération. Et au-delà, ils indiquent que le modèle du *microworkers*¹³ porté par les plateformes (Uber, Airbnb ou BlaBlaCar...), en fait un système proche du *domestic system* préindustriel. En effet, selon Acquier (2017), le capitalisme de plateformes renvoie au «*domestic system*» préindustriel, modèle organisationnel dans lequel l'individu doit constituer et mobiliser un capital préalable pour exercer son activité. Le *microworker* exécute souvent des micros tâches très simples, payées parfois au centime, répétitives et à très faible intérêt. L'Union Européenne compte 28 millions de travailleurs de plateformes et ils devraient être 43 millions en 2025, la majorité d'entre eux étant considérés comme non-salariés (Ministère de l'économie, 2023). Au niveau juridique, trois critères définissent la qualité de salarié (lien de subordination, rémunération et contrat), seul le premier constitue un critère décisif permettant de distinguer le travailleur indépendant du travailleur salarié (Direction de l'information légale et administrative, 2023). Ces nouveaux modèles de travail remettent ainsi en cause le salariat et le lien de subordination. En effet, le lien de subordination dans le secteur des plateformes numériques est toujours débattu par les juridictions sociales. Les décisions de justice en matière sociale à l'égard des plateformes numériques se sont multipliées (exemple : le cas de Deliveroo) sans pour autant statuer sur une position commune. Mais des avancées sont attendues comme le montre la construction en cours d'un droit collectif pour les collaborateurs des plateformes (Champ d'application de l'ordonnance du 21 avril 2021). L'organisation des relations entre travailleurs et plateformes par le dialogue social a émergé progressivement comme une piste consensuelle d'encadrement du travail sur les plateformes (Rapport : Travail à l'ère des plateformes, Conseil National du Numérique, 2020)¹⁴. De Stefano (2019) montre également les effets néfastes sur les travailleurs qu'aurait l'attribution de la capacité juridique (actuellement en discussion au Parlement européen) aux robots ou les implications de pratiques telles que *People*

Analytics et le *Big Data* pour gérer les travailleurs. Le fait que les décisions aient été prises à la suite de processus automatisés ne devrait jamais être une raison suffisante pour exclure la responsabilité personnelle (De Stefano, 2019). On effect, l'explicabilité des modèles d'IA pose de multiples problèmes même si elle constitue paradoxalement une opportunité sur le plan éthique avec la possibilité d'une transparence accrue pour les travailleurs (Goglin, 2022). Ainsi beaucoup défendent l'idée que l'humain doit rester aux commandes et que l'autonomie de l'IA doit être restreinte. Pour la CFDT Cadre (Salis-Madinier F, 2022), il faut que l'IA offre : de la transparence ; le droit à l'explication de la décision prise par la machine ; le droit au respect de la vie privée ; le droit à préserver la santé et la sécurité sur le lieu de travail ; le droit à ne pas être discriminé ; le droit à bénéficier pour tout type de travail d'une protection sociale digne de ce nom. C'est seulement si l'homme reste aux commandes de son travail qu'il pourra rester maître de la machine. La Cnil défend le même point de vue en l'état des développements technologiques.

Ainsi, il en ressort que la littérature scientifique est plutôt pessimiste quant aux impacts de l'IA sur la relation de travail en matière de compétences, d'organisation et des conditions de travail.

2.5. Rôle du dialogue social dans l'évolution du travail avec l'IA

Ces risques sont rarement mis en lien avec le dialogue social dans la littérature même si des études professionnelles¹⁵ viennent conforter la pertinence du questionnement. Pourtant les écueils sont nombreux «*Pour être perçue comme performante, l'IA doit être : techniquement possible ; économiquement pertinente ; socialement acceptable voire souhaitable* »¹⁶. Dans sa communication, la commission européenne exprime clairement les enjeux sociaux liés à l'IA. Partant du postulat que l'humain doit rester aux commandes et que la décision ultime doit toujours lui appartenir, elle souligne que l'IA doit être maîtrisée et ses effets

13. *Microtravail* terme désignant la pratique du travail à la tâche.

14. <https://cnnumerique.fr/publication-du-rapport-travail-lere-des-plateformes-mise-jour-requise-en-presence-de-cedric-o>

15. IA : Quelles évolutions pour les profils de risques des entreprises ?, Etude Deloitte 2019. <https://www2.deloitte.com/fr/fr/pages/risque-compliance-et-contrôle-interne/articles/intelligence-artificielle-quelles-evolutions-pour-pro-fils-de-risques-des-entreprises.html>

16. Communication de la Commission Européenne : Renforcer la confiance dans l'IA axée sur le facteur humain, [COM(2019) 168 final] Rapporteuse : Franca Salis-Madinier Franca.

potentiellement négatifs anticipés et régulés et que cela doit être fait dans une approche englobant à la fois les aspects techniques mais également les aspects sociaux et éthiques. Au-delà des aspects réglementaires auxquels devra se soumettre l'IA – comme la protection des données personnelles ; la responsabilité des produits ; la protection des consommateurs ; les principes de non-discrimination – les questions de partage de la valeur, de qualifications professionnelles ainsi que d'information, de consultation des travailleurs sur les lieux de travail devront être débattues. En matière de négociations obligatoires, le rapport Villani (2018)¹⁷ souligne l'importance de l'adaptation des compétences et de la complémentarité entre l'humain et la machine notamment en matière de trajectoire professionnelle, de formation et requalification et de la mise en place d'un cadre éthique et déontologique. Comme le souligne l'Union des industries et métiers de la métallurgie (UIMM), l'IA remet en cause des compétences humaines et de ce fait va affecter les référentiels métiers : « *Ce qui est nouveau c'est que ces systèmes IA prennent de plus en plus de décisions fiables voire meilleures à celles prises par l'homme et donc ça interroge sur les compétences en lien et les compétences perturbées (métiers, emploi, postes, évolution, accompagnement, réflexion sur les nouveaux apprentissages et formations)* ». Bertholon¹⁸ souligne l'importance d'« *instaurer un dialogue social autour du partage de la valeur ajoutée sur l'intégralité de la chaîne de valeur en pleine mutation* ». Franca Salis-Madinie, CFDT Cadres et rapporteuse à la commission européenne, souligne l'importance, sur le lieu de travail, d'une IA bénéfique pour les travailleurs. Elle ajoute que l'IA transforme les processus de production et le contenu et la qualité du travail et que « *l'introduction de l'IA au travail ne doit pas se faire au détriment des salariés, bien au contraire* ».

La consultation et l'information des travailleurs et de leurs représentants devraient être systématiques dès lors que les systèmes d'IA sont « *susceptibles d'entraîner des modifications dans l'organisation du travail, sur sa surveillance et son contrôle mais aussi des systèmes d'évaluation et de recrutement des travailleurs* ». Elle préconise un dialogue social autour du partage de la valeur ajoutée qui doit être organisé au niveau de la filière et de

l'entreprise pour convenir des modalités d'utilisation. Le niveau sectoriel apparaît bien comme le plus adapté pour développer un dialogue social de qualité. Alors même que le sujet n'est pas encore rentré dans le champ de la négociation sociale, cette transformation met en tension les dirigeants, les managers, les représentants du personnel, les salariés et bouscule l'écosystème traditionnel des relations au travail (Réalités du dialogues sociales, 2020). Il est important d'observer les usages et appropriations de l'IA en entreprise pour à la fois co-construire un dialogue social consensuel et innovant et, faire monter en compétences les salariés tout en préservant la qualité de vie au travail. En effet, anticiper le dialogue social en lien avec la mise en place de l'IA devient une priorité car cette dernière implique des adaptations culturelles, sociétales avant d'être technologiques. De plus, elles impliquent des défis assez conséquents tant RH, organisationnels que syndicaux (Lévy, 2019 ; Coron, 2019 ; De La Rochefoucauld, 2020).

2.6. Questions de recherche

Ainsi, la plupart des travaux se focalisant sur l'impact de l'IA dans les entreprises soulignent que cette dernière va non seulement impacter le travail et le travailleur en raison d'une nouvelle répartition du travail entre la machine et l'humain mais elle va également impacter la relation *de et au travail* (Dejoux, 2020). Les bases de cette nouvelle répartition du travail sont illustrées au travers de quatre sous-questionnements : Quel est l'impact de l'IA sur le travail (1) ; le travailleur (2) ; la relation de travail (3) et le dialogue social (4) ? L'objet de la partie empirique qui suit consiste à apporter des éléments de réponse à ces quatre questions dans le cadre d'une triangulation méthodologique.

3. MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE : TRIANGULATION CROISÉE

Cette partie expose les choix méthodologiques adoptés pour cette recherche exploratoire. Trois méthodologies complémentaires ont ainsi été mobilisées afin d'appréhender le sujet dans sa globalité : une étude qualitative auprès de

17. Villani C., (2018), Donner un sens à l'IA - Pour une stratégie nationale et européenne, Rapport - https://www.aiforhumanity.fr/pdfs/9782111457089_Rapport_Villani_accessible.pdf

18. Déléguée nationale CFE-CGC en charge de l'économie, dans ce même rapport Villani,

12 acteurs de la branche métallurgie, trois ateliers de créativité en mode *design thinking* avec des managers et des partenaires sociaux et une étude quantitative avec 4 701 réponses. Le tableau 1 expose la triangulation méthodologique adoptée dans cette recherche.

4. RÉSULTATS

Cette recherche a permis d'identifier un certain nombre d'opportunités et de risques relevés dans le discours et les pratiques des acteurs. Afin d'en faciliter l'analyse, les impacts perçus par les interviewés ont été classés en opportunités et risques par rapport à notre grille des 4 axes : travail, travailleur, relation de travail et dialogue social. Notons que l'atelier collaboratif a permis de prolonger les points observés lors des interviews (une synthèse encadrée est indiquée à la fin de chaque axe).

4.1. Opportunités de l'IA pour le travail, les travailleurs, la relation de travail et le dialogue social

• Opportunités de l'IA pour le travail

L'IA est une continuité de la robotisation qui pourrait pallier le manque de main d'œuvre. Les entretiens ont montré que s'il y a des craintes liées à l'IA dans le secteur de la métallurgie, cette nouvelle révolution technologique est plutôt appréhendée comme une opportunité pour un secteur qui a déjà été fortement automatisé : « *L'IA ne doit pas être vécue comme un risque mais plutôt comme une évolution nécessaire* ». Pour le secteur automobile, c'est même la continuité logique de la robotisation : « *Ce sera très utile en marketing et dans la gestion de la relation client* ». Au Japon, pays vieillissant, l'IA y est même vue comme une opportunité pour pallier le manque de main d'œuvre à venir. Mais les opportunités identifiées ont surtout trait à l'impact sur le travail.

L'IA permet un gain de productivité et une optimisation de la supply chain. Première opportunité relevée par la plupart des interviewés : les gains de productivité. Alors que les gains de productivité générés par les techniques numériques et la robotisation sont désormais en fin de cycle, l'IA générerait de nouveaux gains.

Elle permettrait une meilleure optimisation non seulement de la qualité ou de la maintenance mais aussi des process, du collectif et de la supply-chain : « *L'IA pourrait nous être utile à prédire nos besoins en approvisionnement en fonction de ce que les constructeurs vont réaliser comme vente* » mais elle peine à trouver ses marques auprès de clients réfractaires : « *Le coût de l'anticipation dans la métallurgie est immense car tout est très lent* ».

L'IA est perçue comme une aide à la conception, à la décision, à la prédiction. L'IA est aussi vue comme une aide à la conception, à la stratégie et à la décision, en générant plus d'informations et de prédictions (analyses, clients, revenus, alertes), en supportant l'innovation (nouveaux schémas (patterns), modélisation, jumeaux virtuels ou personnalisation). Elle permettrait, par une meilleure gestion des ressources et de la production, le respect des objectifs environnementaux et des accords syndicaux : « *L'IA peut être une solution pour l'écologie mais il faut encore évaluer le rapport sur la durabilité des ressources et l'environnement* ».

L'IA ne va pas remplacer le travailleur. La littérature a mis en exergue que la question du remplacement des travailleurs par l'IA est centrale. Ce n'est pas le cas quand on interroge les sondés qui ne sont que 12,09% à craindre un remplacement de leur emploi par l'IA. Par contre, ils sont nombreux à avoir conscience que l'IA va transformer leur métier (plus de 92,71%). Compte tenu de la littérature sur les risques liés à la substitution, nous aurions pu nous attendre à une vision très négative de la transformation. Mais là encore, ce n'est pas le cas. Ils sont près de 70% à penser que cela leur permettra de réaliser plus de tâches à valeur ajoutée, 60% à penser que cela les rendra plus productifs et encore plus de 55% que cela leur libérera du temps. Seuls 5,64% pensent que cela va leur compliquer le travail, 2,81% que cela va leur laisser les tâches les plus ingrates et 12,06% qu'ils seront amenés à avoir moins de collègues. Quant à la relation de travail, l'intrusion de l'IA ne fait aucun doute pour eux, ils sont près de 40% à penser qu'elle interviendra dans la motivation des équipes, plus de 53% dans la gestion des talents et qu'elle va permettre une automatisation des tâches managériales : plus de 80% pour le contrôle managérial, plus de 70% pour la gestion de projet ou la planification. Cette confiance dans le futur vient peut-être du fait qu'ils ont été acculturés à l'IA grâce notamment à des outils professionnels et personnels. En

Tableau 1 : Une triangulation méthodologique entre interaction et croisement

Design de recherche	Une posture constructiviste est adoptée dans cette recherche exploratoire. Le constructivisme cherche à privilégier l'interaction du sujet observant et de l'objet observé, et à concevoir la connaissance comme un projet construit (Le Moigne, 1995). Dans ce sens, outre le recueil de données informationnelles et académiques, le point de vue des acteurs était essentiel dans la compréhension de leurs perceptions.																																																																	
Processus de collecte des données	<p>Cette recherche se base ainsi sur une triangulation des données (qualitative ; ateliers en mode <i>design thinking</i> et quantitative) afin de faire émerger une réalité contextuelle en croisant les regards des acteurs et leurs interactions.</p> <p>Une étude qualitative (Eisenhardt, 1989) autour d'entretiens individuels semi-directifs a été menée (de janvier à décembre 2020) auprès de 12 partenaires sociaux de la branche métallurgie (organisations syndicales et dirigeants d'entreprises). Tableau des personnes interviewées :</p> <table border="1" data-bbox="480 640 1342 1563"> <thead> <tr> <th></th> <th>Initiales*</th> <th>Organisations Syndicales (OS) ou Patronales (OP)</th> <th>Titre ou fonction</th> <th>Entreprises ou organismes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>XLC</td> <td>CFE-CGC Sidérurgie</td> <td>Président Syndicat National</td> <td>Arcelor Mittal</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>MT</td> <td>CGT UGICT</td> <td>Ingénieur</td> <td>Microsoft</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>FSM</td> <td>CFDT Cadres</td> <td>Secrétaire nationale et membre</td> <td>CESE</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>JC</td> <td>CFDT Cadres</td> <td>Secrétaire général adjoint</td> <td>Accenture</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>LM</td> <td>CFDT Cadres</td> <td>Secrétaire général</td> <td>RATP</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>MT</td> <td></td> <td>Directeur Général</td> <td>Huron Graffenstaden</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>RM</td> <td></td> <td>Directeur des programmes</td> <td>Alliance Industrie du Futur</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>AP</td> <td></td> <td>Réfèrent technologique</td> <td>Alliance Industrie du Futur</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>IL</td> <td></td> <td>Professeur des universités et Directeur général adjoint recherche et innovation</td> <td>Arts et Métiers, Alliance Industrie du Futur</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>LD</td> <td></td> <td>Group Chief Digital Officer</td> <td>Eramet</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>MN</td> <td></td> <td>Executive Committee member director</td> <td>Japan Automobile Workers' Unions</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>KS</td> <td></td> <td>Deputy Director</td> <td>Japan Automobile Workers' Unions</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Pour préserver l'anonymat des acteurs interviewés seules leurs initiales ont été indiquées.</p> <p>Leurs expertises étaient nécessaires pour appréhender à la fois l'existant, le perçu et l'impact de l'IA sur le travail, les travailleurs et le dialogue social. Les interviews d'une durée moyenne d'1h30 se sont déroulées autour de cinq grandes thématiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> – La perception de l'IA en entreprise par les collaborateurs (usages actuels, perceptions, acculturation, formation, projets, stratégie IA) ; – La perception des risques et opportunités liées à l'IA (risques perçus, cadre de confiance, charte, équipe IA) ; – La perception des impacts sur l'organisation du travail (nouvelles formes de travail, nouvelles modalités, nouveaux emplois ou pertes d'emplois, nouvelles compétences, rôle des RH) ; – La perception des impacts sur les collectifs de travail (nouveaux risques, bouleversements, nouvelles relations au collectif, bénéfices pour les instances représentatives du personnel) ; – La perception des impacts sur les conditions de travail (impact sur le dialogue social, QVT, impact robotisation, interaction homme/machine, transformation des métiers). <p>Les interviews ont été toutes entièrement enregistrées, retranscrites puis codées.</p>		Initiales*	Organisations Syndicales (OS) ou Patronales (OP)	Titre ou fonction	Entreprises ou organismes	1	XLC	CFE-CGC Sidérurgie	Président Syndicat National	Arcelor Mittal	2	MT	CGT UGICT	Ingénieur	Microsoft	3	FSM	CFDT Cadres	Secrétaire nationale et membre	CESE	4	JC	CFDT Cadres	Secrétaire général adjoint	Accenture	5	LM	CFDT Cadres	Secrétaire général	RATP	6	MT		Directeur Général	Huron Graffenstaden	7	RM		Directeur des programmes	Alliance Industrie du Futur	8	AP		Réfèrent technologique	Alliance Industrie du Futur	9	IL		Professeur des universités et Directeur général adjoint recherche et innovation	Arts et Métiers, Alliance Industrie du Futur	10	LD		Group Chief Digital Officer	Eramet	11	MN		Executive Committee member director	Japan Automobile Workers' Unions	12	KS		Deputy Director	Japan Automobile Workers' Unions
	Initiales*	Organisations Syndicales (OS) ou Patronales (OP)	Titre ou fonction	Entreprises ou organismes																																																														
1	XLC	CFE-CGC Sidérurgie	Président Syndicat National	Arcelor Mittal																																																														
2	MT	CGT UGICT	Ingénieur	Microsoft																																																														
3	FSM	CFDT Cadres	Secrétaire nationale et membre	CESE																																																														
4	JC	CFDT Cadres	Secrétaire général adjoint	Accenture																																																														
5	LM	CFDT Cadres	Secrétaire général	RATP																																																														
6	MT		Directeur Général	Huron Graffenstaden																																																														
7	RM		Directeur des programmes	Alliance Industrie du Futur																																																														
8	AP		Réfèrent technologique	Alliance Industrie du Futur																																																														
9	IL		Professeur des universités et Directeur général adjoint recherche et innovation	Arts et Métiers, Alliance Industrie du Futur																																																														
10	LD		Group Chief Digital Officer	Eramet																																																														
11	MN		Executive Committee member director	Japan Automobile Workers' Unions																																																														
12	KS		Deputy Director	Japan Automobile Workers' Unions																																																														

	<p>Des ateliers collaboratifs ont permis de prolonger les points observés lors des interviews. L'observation a été ainsi adoptée en complément des interviews car c'est une technique particulière d'interaction avec le terrain. Elle ne se contente pas à voir et à entendre, c'est une activité située, c'est-à-dire influencées par le contexte dans lequel elle se déroule (Journé, 2012). Le panel enrichi de managers a été ainsi invité à participer à trois ateliers de créativité en mode <i>design thinking</i> (de septembre à décembre 2020) autour de la restitution des perceptions de l'IA dans le travail suite à l'étude qualitative. Le mode <i>design thinking</i> est un processus dynamique impliquant la participation et la collaboration de plusieurs acteurs de divers métiers (Brown, 2008). Ces ateliers ont ainsi permis d'avoir des retours réflexifs et de permettre une observation participante entre managers et partenaires sociaux et ainsi recueillir leur perception afin de co-construire une réalité. Lors de ces séances d'échanges, il leur a été demandé de réfléchir à une cartographie des opportunités et risques liés à l'IA à partir des quatre axes (impact sur le travail ; sur le travailleur ; sur la relation de travail et sur le dialogue social) qui ont servi de guide pour l'observation participante de cette étude.</p> <p>L'étude quantitative : Un questionnaire sur la transformation des organisations liées à l'IA a été diffusé via l'application <i>SurveyMonkey</i> à une communauté d'apprentissage** en ligne (durant l'année 2020). 4701 réponses ont pu ainsi être recueillies et exploitées dans le cadre de cette étude. Les questions retenues dans le cadre de cette dernière étaient : Avez-vous déjà entendu parler d'IA dans votre entreprise ? De quelles technologies IA avez-vous entendu parler ? A quelle occasion et quelle était la forme de la découverte ? Pensez-vous que l'IA va supprimer votre emploi ? Pensez-vous que l'IA va transformer votre métier ?</p>
<p>Processus de traitement et d'analyse des données</p>	<p>Les interviews ont permis de faire ressortir la perception à la fois des travailleurs et des représentants de la branche métallurgie. L'objectif était d'évaluer si l'introduction de l'IA était clivante au sein des organisations et si l'IA faisait débat. Il était d'autant plus important d'avoir le point de vue des représentants syndicaux de la branche car ce sont eux qui seront à la manœuvre lorsque le dialogue social s'engagera sur le sujet de l'IA. Au-delà de leur perception, les impacts observés par les interviewés ont été classés en risques et opportunités par rapport à nos quatre axes : travail, travailleur, relation de travail et dialogue social.</p> <p>Les données recueillies via les entretiens et les ateliers ont fait l'objet d'une analyse de contenu thématique manuelle et d'un débriefing de l'équipe de recherche avec les membres du groupe de protection sociale***. Pour l'analyse des données quantitatives, il a été procédé à un dépouillement du questionnaire via le logiciel spécifique <i>SurveyMonkey</i> et des analyses statistiques descriptives et explicatives des données (cf. Annexe). L'exploration de certains aspects lors de la phase qualitative a permis d'éclairer les résultats issus de l'enquête quantitative.</p> <p>Ainsi, cette triangulation méthodologique a ainsi permis d'avoir un regard croisé et interactionniste sur les opportunités et risques de l'IA sur le travail, les travailleurs, la relation de travail et le dialogue social.</p>

** Nous entendons par communauté d'apprentissage, un groupe d'apprenants ayant un fort lien social et l'intention d'apprendre ensemble (Chanier, 2006 ; Cristol, 2017).

*** Le groupe de protection social était composé de 5 membres : la Directrice Prospective et Culture Innovation du groupe, un chef de Projet Innovation, une analyste en Veille Stratégique, la Responsable de l'Observatoire de branches et un Consultant Prévention et Observatoires de branche.

outre, ils étaient plus de 64,19% à en avoir déjà entendu parler dans leur entreprise. Ceci explique peut-être aussi que les transformations liées à l'IA, malgré les risques qui pèsent, ne soient pas encore devenues un sujet pour les syndicats de travailleurs. Ainsi, les impacts de l'IA sur le travail semblent plutôt positifs hormis leur impact sur l'emploi.

Encadré 1 :
Opportunités de l'IA pour le travail

Lors des ateliers organisés avec les interviewés, les opportunités et risques liés au travail ont pu être complétés selon leur probabilité et leur impact. Pour les opportunités : un enrichissement du travail et une libération du travailleur ; la personnalisation de l'accompagnement et une valorisation (potentielle) des valeurs syndicales¹⁹ sont venus enrichir les premières observations.

19. L'IA impose aux syndicats de repenser leur façon de travailler et peut donc être appréhendée comme un moyen pour véhiculer et expliciter leurs valeurs.

- **Opportunités de l'IA pour le travailleur et la relation de travail**

L'IA favorise l'inclusion. Quant au travailleur et la relation de travail, l'IA apporterait plus d'équité et d'objectivité dans les décisions, en termes d'égalité, d'inclusion et de non-discrimination. Cette idée d'objectivité est toujours contrebalancée par l'idée d'opacité des algorithmes que l'on retrouve dans les risques liés à l'IA.

L'IA réalise les tâches dangereuses et à risque. Elle prendrait en charge des tâches à faible valeur ajoutée, dangereuses ou à risques et ferait monter en compétences les collaborateurs, en expertises, sur d'autres tâches liées à l'analyse et la modélisation : « *L'IA réalise des tâches à risque et permet aux métallurgistes de se concentrer sur leur cœur de métier : la connaissance des phénomènes physico-chimiques et la prise de décision* ». Elle permettrait en outre plus d'agilité, de polyvalence et faciliterait le passage vers l'entreprise apprenante et ouverte. Enfin, la clarification de l'utilisation saine et équitable des technologies d'IA pour la vie du travailleur permettra la mise en place d'un nouveau contrat de confiance de la donnée entre acteurs²⁰.

L'IA peut être considérée comme un « collaborateur digital » : « *L'IA devient un collaborateur digital et donc la confiance envers ce collaborateur est essentielle et doit être construite* ».

L'IA décroïsonne les métiers. Au niveau de la chaîne de valeur de l'entreprise, l'IA aurait la capacité d'intégrer l'ensemble des connaissances des entreprises, elle décroïsonnerait les métiers. C'est donc une opportunité : « *On voit l'émergence de nouveaux métiers liés à l'évolution de la chaîne de valeur : Métiers de niveau Bac+2 avec aucune spécialisation (polyvalence) mais avec un spectre de compétences très large, non pointu et spécifique. Le décroïsonnement des métiers permet plus de contrôle des processus. Les nouvelles technologies permettent de mieux comprendre les process* ». Les impacts sur le travailleur sont donc partagés. Les avantages de l'IA quant au travail semblent bien maigres face

aux risques accrus de pertes de compétences et d'indépendance des travailleurs.

Encadré 2 : Opportunités de l'IA pour le travailleur et la relation de travail

Lors des ateliers, les opportunités quant à la relation de travail ont été complétées par : la disparition des petits chefs, de meilleures informations pour piloter l'activité, une vraie GPEC.

- **Opportunités de l'IA pour le dialogue social**

Quant au dialogue social, l'IA n'en est que très rarement l'objet et il n'est pas encore perçu comme un outil possible pour en faciliter l'exercice mais la branche peut être un facilitateur vers lequel tendre. C'est un organe de compréhension des réalités du terrain : « *La branche est un régulateur des modifications des conditions de travail avec l'IA* ». Un dialogue social de qualité sur l'IA passe par un accord de qualité : « *Un accord sur l'IA doit avoir les qualités suivantes : bon, répondre à des critères, durable, qualité du travail, utilité, acceptable, équitable, sûr et robuste, questions éthiques, anticipation...* ». Il est également souligné l'importance des lanceurs d'alerte dans ce domaine et leur protection.

Comme il a été souligné, l'IA ne va pas remplacer l'homme. Elle va remplacer des tâches précises automatisables dans tous les métiers, et c'est sur ce sujet qu'il est important d'entamer une concertation avec les partenaires sociaux sur le diagnostic et les mesures d'accompagnement des collaborateurs. Les partenaires sociaux souhaitent être associés à la réflexion stratégique sur l'IA car elle concerne à la fois les changements de modèle économique, l'évolution des métiers et la modernisation des usines 4.0. Le rôle du comité social et économique (CSE)²¹ en lien avec les enjeux de l'IA sera donc primordial dans les années à venir pour créer de l'émulation sur des thèmes tels que la qualité de vie au travail, l'éthique, les réductions des inégalités, etc.

20. La loi européenne sur l'intelligence artificielle pose les fondations d'une économie numérique durable avec, au sein des organisations, le directeur de la sécurité des systèmes informatiques comme acteur clés de cet avenir axé sur les données de confiance (Commission européenne, 2021).

21. L'ordonnance n°2017-1386 relative «à la nouvelle organisation du dialogue sociale et économique dans l'entreprise et favorisant l'exercice et la valorisation des responsabilités syndicales», publiée le 23 septembre 2017 et ratifiée par la loi 2018-217 du 29 mars 2018, indique que les trois instances représentatives du personnel (comité d'entreprise, délégués du personnel et comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail) fusionneront en une instance unique : le comité social économique (CSE).

Encadré 3 : Opportunités de l'IA pour le dialogue social

Lors des ateliers, les opportunités ont été plus nombreuses que les risques : développement de l'intelligence collective, analytics et data analyses au service des délégués syndicaux, enrichissement des informations, reconnaissance des compétences sociales.

Encadré 4 : Risques de l'IA pour le travail

Lors des ateliers, les risques les plus probables et les plus impactants ont été le risque de rupture de la protection sociale, les discriminations, l'intensification du travail, la perte de compétences et d'autonomie, les problèmes de responsabilité.

4.2. Risques de l'IA pour le travail, les travailleurs, la relation de travail et le dialogue social

Si les opportunités quant à l'impact sur le travail sont nombreuses, des risques perçus ont également été soulevés.

• Risques de l'IA pour le travail

L'IA accélère les cycles de vie des produits et laisse peu de temps à la prise de recul : « L'IA permet une bonne gestion du temps mais change la manière d'appréhender les projets (logistique, organisation, compétences) ». Si l'IA permet d'aller très vite dans le cycle de vie du produit (rapidité car réduction des cycles), en évitant les allers-retours, elle laisse peu de temps à la réflexion et à la prise de recul pour améliorer les produits. Cela peut conduire à une perte de la maîtrise dans la gestion de projet et une mauvaise gestion humaine des projets.

Mauvaise utilisation et risque de défaillance de l'IA. Les risques liés à un mauvais usage de l'IA sont aussi clairement identifiés. Sont évoqués les IA fermées et hiérarchisées et le risque de défaillance des systèmes de l'IA : « Parler d'IA ce n'est pas quelque chose de naturel (perte d'emploi, piratage des données, maturités des entreprises...) ». « Ne pas utiliser l'IA en prédiction des signaux faibles, n'en faire qu'un gadget industriel ou de dérive, serait une erreur ».

Risque de dépendance vis-à-vis de l'IA. Le risque de dépendance à l'égard de tiers qu'il soit intégré au sein de l'entreprise ou qu'il soit prestataire doit être considéré : « On va assister à un déplacement du personnel de l'usine vers les plateformes ».

• Risques de l'IA pour le travailleur et la relation de travail

Les risques sur le travailleur et la relation de travail sont un peu plus nombreux. La déshumanisation, l'isolement, le problème d'adaptation à l'IA, les pertes d'emploi sont évidemment les premières craintes : « La peur du remplacement des rapports humains. Le management doit garder un minimum de relations humaines pour éviter la déshumanisation ». Mais aussi les risques d'un mauvais management des collaborateurs par l'IA font partie des peurs soulevées par les partenaires sociaux ou encore que cette question du management ne soit pas encore d'actualité ce qui est problématique : « l'IA est bien présente dans les usines principalement mais pas dans les manières de collaborer et de manager ». « La question de la formation au vu de ces enjeux pour le management ». Sont également soulignés le risque de mauvaise évaluation du travail humain, les biais discriminants, le profilage sans concertation mais aussi la perte de connaissance métiers, le développement d'une interdépendance subordonnatrice de l'humain à la machine : « On ne peut pas mener un projet IA, si en parallèle, on ne mène pas un projet d'interface Homme-machine ». Ainsi, il faut prendre en compte la façon dont l'homme interagit et dialogue avec l'IA car il peut y avoir un risque de voir une augmentation de la charge mentale des travailleurs : trop d'hypothèses, de résultats, de scénarios. Enfin est évoqué le problème de confiance et d'explicabilité des décisions : « Il peut y avoir un problème de confiance dans les décisions de l'IA. Elle peut-être trop directive, donner trop d'informations et retarder la décision humaine ».

Encadré 5 : Risques de l'IA pour le travailleur et la relation de travail

Lors des ateliers, ces risques sont complétés par la perte de vue des objectifs du management (pilotage par les chiffres), la remise en question des outils ou indicateurs de management, la collecte de données massives, la disparition des managers de proximité, la disparition de la GPEC et la perte de contrôle sur la machine.

- **Risques de l'IA sur le dialogue social**

Les risques sur le dialogue social sont peu soulevés. Est évoqué néanmoins un possible déséquilibre entre l'employeur et les salariés : Les uns étant détenteurs de la data et ayant à leur service des data scientist et les autres ne maîtrisant pas les technologies d'IA. Est également mis en avant le fait que les entreprises ont plutôt proposé des chartes éthiques au lieu d'accords sociaux. Ces chartes sont unilatérales, il n'y a donc pas eu de concertation : « *Aujourd'hui très peu de CSE d'entreprise ont des commissions dédiées à l'appropriation de la culture technologique dans le travail* ». L'articulation entre IA et dialogue social n'est donc pas encore un sujet très mature. Le principal prisme d'attaque actuel est surtout celui de l'angle du Règlement général sur la protection des données (RGPD) (pas seulement en matière de collecte et protection des données) : « *La technologie a souvent été mise à distance (car réticences ou manque de compétences dans ce champ par les acteurs sociaux). Mais avec la question de la protection des données cette question sur ce champ pourra être développée* ».

Encadré 6 : Risques de l'IA sur le dialogue social

Lors des ateliers, les risques sont également peu développés. De manière synthétique ceux qui ont été évoqués : Le risque d'infobésité et la qualité du dialogue social, les sujets du dialogue social ignorés par l'IA, la perte de contact avec le terrain et avec les travailleurs au profit d'un pilotage par la data, la substitution par l'IA de la relation sociale humaine.

5. DISCUSSION, LIMITES, PERSPECTIVES ET IMPLICATIONS MANAGÉRIALES

Dans cette partie, seront exposés et discutés les divers apports de cette recherche puis seront soulignées les limites, perspectives et implications managériales.

5.1. Apports de la recherche

Cette étude permet de dresser un panorama de l'état actuel du dialogue social sur le sujet de l'IA dans le domaine de la métallurgie. Plusieurs constats peuvent être proposés :

L'IA n'est pas à l'heure actuelle un sujet cliquant dans les entreprises de la métallurgie. Les technologies d'IA arrivent dans un contexte déjà largement en transformation que ce soit en raison de la robotisation ou du numérique (Dudezert, 2018 ; De Corbière *et al.*, 2019). L'IA est une transformation de plus dont les solutions et le potentiel sont encore en plein développement. Les acteurs de cette transformation s'ils restent prudents ne sont pas pour autant méfiants.

Les partenaires sociaux sont prêts à parler d'IA dans l'entreprise. Ils sont conscients que les technologies d'IA comportent des risques (vie privée, biais, discrimination, accident, défaillance...) mais également des opportunités (productivité, optimisation, travail moins dangereux, plus valorisant...). Ils pressentent qu'il va falloir engager les discussions sur le sujet afin que l'introduction de l'IA se fasse au bénéfice de tous malgré les ambiguïtés sur les promesses de l'IA.

Les partenaires sociaux alertent sur les risques d'une absence de concertation sur l'IA. Les organisations syndicales alertent sur le fait que si l'introduction de l'IA se fait sans concertation, sans dialogue, sans montée en employabilité et en compétences des travailleurs, sans analyse de l'impact sur la relation de travail, alors elle pourrait conduire à de nouvelles formes d'aliénation et à terme à une méfiance, voire à un rejet de la part des collaborateurs.

La complexité du sujet pourrait rendre le dialogue social difficile. Les obstacles pour un dialogue social réussi sont nombreux. La capacité à discuter d'un sujet complexe, peu transparent, qui demande un effort d'acculturation peut rendre le dialogue difficile. Pour les partenaires sociaux,

L'IA reste un sujet nouveau, dont ils n'ont pas les compétences technologiques pour en comprendre les mécanismes. Il leur faut pourtant monter en compétences sur l'IA afin de construire un dialogue social et mettre en place des stratégies RH et organisationnelles pour accompagner ces changements comme cela a été fait pour les usages numériques (Coron, 2019 ; Dejoux & Gréselle-Zaïbet, 2021). L'efficacité de l'IA s'améliorera avec une conciliation des attentes des différents acteurs sociaux.

Il est possible de sélectionner des thématiques de l'acculturation à l'IA. La transformation des conditions de travail n'est pas une préoccupation actuelle malgré des interrogations qui sont nombreuses sur la répartition homme-machine, sur la qualité du dialogue homme-machine, sur la décision, l'évaluation et la formation aux nouvelles compétences. En effet, l'acculturation à l'IA passe davantage par la nécessité de sensibiliser, d'accompagner aux usages de l'IA et surtout de former aux outils pour une meilleure appropriation.

5.2. Limites, implications managériales et perspectives de la recherche

Les limites de cette recherche sont à divers niveaux. En préambule, il est une limite majeure à souligner dans cet article, il s'agit du biais cognitif des auteurs. En effet, comment questionner quelque chose dont on ignore réellement le contenu et la connotation positive de la solution ? Cet article tente d'apporter des éléments de clarifications dans ce sens. Sur le plan théorique, comme indiqué, il y a très peu de travaux portant sur l'articulation IA et dialogue social. De plus, les résultats de l'IA, bien qu'extraordinaires dans certains domaines, demeurent encore modestes au regard des ambitions entretenues (Conseil de l'Europe). D'autres grilles de lecture, autre que celle de l'IA, auraient pu conjointement aider à analyser les résultats obtenus, par exemple, des travaux plus centrés sur les comportements organisationnels et attitudes envers le digital (Robey, 1979). Ce point sera l'une de nos pistes d'investigations futures. Sur le plan méthodologique, le questionnaire quantitatif n'a pas porté sur des questions en lien avec le dialogue social mais principalement sur l'IA et les comportements des utilisateurs en la matière. Mais la triangulation des trois méthodologies mobilisées a tout de même permis de palier à cet écueil.

Au niveau des implications managériales, il nous semble intéressant de formuler les propositions suivantes :

Former les partenaires sociaux à une culture IA et à la modélisation. Puisque l'IA va avoir un impact sur la manière de définir la stratégie, la décision et la négociation, si les syndicats ne sont pas formés à la modélisation, il va leur être difficile de faire des contre-propositions portées par la data. Ils sont pour l'instant dans l'incapacité à déterminer des critères de contraintes sociales dans les modèles IA ou à formuler des contre-proposition fondées sur de la datavisualisation.

Partager l'information sur la data avec les partenaires sociaux. L'étude fait ressortir qu'une meilleure intégration et un partage des données dans la chaîne de valeur permettraient ainsi un gain pour tous les partenaires de l'organisation. Les partenaires sociaux sont un des maillons de cette chaîne de valeur. Ainsi partagée, la data offrirait la possibilité aux partenaires sociaux de pouvoir modéliser leurs négociations sur la base d'une information commune en fonction de leurs propres critères discriminants déterminés par leur vision propre. Cela leur permettra également d'évaluer le respect des engagements pris. Ainsi, l'IA deviendrait un outil au service d'un dialogue social de meilleure qualité, plus transparent, plus prédictif au service d'un contrat de confiance entre les acteurs sociaux et les entreprises. La chaîne de valeur du dialogue social s'en trouverait ainsi renouvelée.

Partager avec les partenaires sociaux la stratégie IA de l'entreprise. Certaines entreprises se concentrent sur une utilisation de l'IA pour leur produits et services, ou choisissent de revoir leur processus avec des *Robotic Automation Process* (RPA), ou achètent des solutions d'IA pour améliorer leur offre et communiquer. Quels que soient ces choix, il est important d'engager un dialogue sur la stratégie de l'entreprise en matière d'IA avec les partenaires sociaux et d'aborder la question de la transformation des métiers, la destruction et la création de nouvelles tâches avec l'IA.

Co-construire avec les partenaires sociaux un cadre de confiance et une réflexion sur l'éthique de l'IA. L'adoption de label, charte, bonnes pratiques issues de projets IA ne saurait suffire. Il faut engager le dialogue avec les partenaires sociaux sur l'ensemble des aspects liés au travail, aux travailleurs, à la relation de travail et au dialogue social et mener une véritable concertation afin de pouvoir dégager les grandes lignes

d'un cadre de confiance favorable et apaisant à une IA au service du progrès.

CONCLUSION

Au terme de cet article, notre recherche révèle que l'IA suscite certaines réserves mais ce sujet ne divise pas autant qu'on pourrait le percevoir. L'IA n'est pas encore un élément du dialogue social dans le secteur de la métallurgie, malgré la conscience de ses nombreux enjeux stratégiques, économiques, sociaux et sociétaux. Les partenaires sociaux sont tout à fait ouverts à la discussion. Dans la majorité des organisations interrogées, l'IA est considérée comme un investissement stratégique et les RH en concertation avec les partenaires sociaux, doivent non seulement la maîtriser mais également s'en servir pour mieux accompagner les managers et leurs collaborateurs vers son acculturation. Mais l'IA risque de devenir une thématique centrale source de problèmes si elle n'est pas sérieusement anticipée et préparée. Ainsi, au terme de ce travail, nos résultats mettent en exergue qu'il ne s'agit pas de transformation du travail par l'IA mais plutôt, en l'état dans ce secteur particulier qu'est la métallurgie, (en cela il est différent du numérique ou de la banque) de perception de future transformation du travail (Dudezert, 2018 ; Eden *et al.*, 2019). Ce travail nous a ainsi amené à repenser le concept d'IA et d'en proposer une définition plus appropriée en lien avec les perceptions des répondants : L'IA est un ensemble de solutions numériques intégrées aux processus, aux tâches, aux robots (cobot ou humanoïde) qui transforment le travail des collaborateurs avec des opportunités (inclusion ; décloisonnement des métiers ; réalisation de tâches à risque ; réalisations de nouvelles tâches etc.) et des risques (le rythme de réalisation des tâches par l'IA est trop rapide à suivre par l'humain ; biais discriminants liés aux data ; dépendance vis-à-vis d' l'IA, etc.) comme automatique de métiers nécessaires à l'intégration sociale. Cette recherche exploratoire a adopté une approche constructiviste se fondant sur une méthodologie croisée et diversifiée qui a permis de faire ressortir des constats permettant de dresser un panorama de l'état actuel du dialogue social sur le sujet de l'IA dans le domaine de la métallurgie, d'identifier les impacts de l'IA et de montrer la place que pourraient jouer les partenaires sociaux dans l'acculturation à l'IA. Ainsi cette recherche s'inscrit dans une niche de recherche s'intéressant à une meilleure

compréhension des impacts de l'IA en matière de dialogue social. Cet article marque le début d'une nécessaire réflexion sur l'articulation entre deux thèmes incontournables dans l'évolution actuelle des organisations : l'Intelligence Artificielle et le dialogue social.

BIBLIOGRAPHIE

- Acquier A. (2017). Retour vers le futur ? Le capitalisme de plateforme ou le retour du "domestic system", *Le Libellio d'Aegis*, 13(1), 87-100.
- Ageron B., Lavastre O., & Carbone V. (2016). *Les grands auteurs en logistique et supplychain management*. Caen : Edition Management & Société.
- Agrawal A., Gans J.S., & Goldfarb A. (2017). What to Expect from Artificial Intelligence, *MIT Sloan Review*, 58(3), 23-26.
- Arntz, M., Gregory T., & Zierahn U. (2016), *The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries : A Comparative Analysis*, Documents de travail de l'OCDE sur les questions sociales, l'emploi et les migrations, n° 189, Éditions OCDE, Paris.
- Auger C., & Girard M. (2018). L'IA, un virage décisif à réussir, *Gestion*, 43(4), 38-47.
- Baumard P. (2019). Quand l'IA théoriserait les organisations, *Revue française de gestion*, 285, 135-159.
- Berrebi-Hoffmann I. (2019). « Ce que les algorithmes nous disent des transformations du travail », in Bourdu E., Lallement M., Weltz P., Weill T., (dir.) *Le travail en mouvement*, Presse des mines, pp. 182-193.
- Bettache M., & Foisy L. (2019). IA et transformation des emplois, *Question(s) de management*, 25(3), 61-67.
- Bootle R. (2019). *The AI economy : work, wealth and welfare in the robot age*. Hachette UK.
- Bost F., & Messaoudi D. (2017). La désindustrialisation : quelles réalités dans le cas français ?, *Revue Géographique de l'Est*, 57(1-2).
- Brown T. (2008). Design thinking, *Harvard Business Review.org*, p.84-95, juin.
- Caroly S., Hubaut R., Guelle K. & Landry A. (2019). Le travail digital, un enjeu pour les

- psychologues du travail : L'exemple de l'industrie 4.0, *Le Journal des psychologues*, 367(5), 27-32.
- Carr N. (2017). *Remplacer l'humain : Critique de l'automatisation de la société*. Paris : L'Echappée.
- Cazal D., Dietrich A. & Weppe X. (2016). Le crowdsourcing au prisme du travail et de l'emploi : entre innovation et régression, *RIMHE : Revue Interdisciplinaire Management, Homme & Entreprise*, 23,5, 68-86.
- Charlin, L. (2017). Intelligence artificielle : une mine d'or pour les entreprises. *Gestion*, vol. 42(1), 76-79.
- Cheatham B., Javanmardian K., & Samandari H. (2019). *Confronting the risks of artificial intelligence*, McKinsey & Company, New York.
- Coron C. (2019). Big Data et pratiques de GRH, *Management & Data Science*, 3(1).
- Cristol, D. (2017). Les communautés d'apprentissage : apprendre ensemble. *Savoirs*, 43, 10-55.
- de Corbière, F., Godé, C. & Pallud, J. (2019). Contributions sur la transformation numérique. *Systèmes d'information & management*, 24, 3-5.
- De La Rochefoucauld, M. (2020). L'IA et la reconfiguration de la fonction RH. *Management et Datascience*, 4(1).
- De Stefano V. (2019). Negotiating the Algorithm: Automation, Artificial Intelligence and Labour Protection. *Comparative Labor Law & Policy Journal*, 41(1).
- Dejoux C. (2020). *Ce sera l'IA et moi*, Vuibert.
- Dejoux C., & Gréselle-Zaïbet O. (2021). Introduction. Cahier : IA et Intelligence Collective : quels nouveaux cadres, défis et pratiques pour la fonction RH et le DRH ? *Management & Avenir*, 122(2), 115-119.
- Dejoux C., Gréselle-Zaïbet O., Galy I., (2022), Risques et opportunités de l'Intelligence Artificielle dans la métallurgie [Livre Blanc], Malakoff Humanis, Learning Lab Human Change Cnam Paris. <hal-> <https://indd.adobe.com/view/1e697cc3-c7bd-4a40-87a6-cc6e0e3b09ef>
- Dekker S.W.A., & Woods D.D. (2002). MABA-MABA or Abracadabra? Progress on human-automation coordination, *Cognition, Technology & Work*. 4, 240-244.
- Dellot B., & Wallace-Stephens F. (2017). The age of automation, *Artificial intelligence, robotics and the future of low-skilled work*, 44.
- Dudezert A. (2018). *La transformation digitale des entreprises*, La Découverte, Paris.
- Eden R., Jones, A-B., Casey V., & Draheim M., (2019). Digital Transformation Requires Workforce Transformation, *MIS Quarterly Executive*: 18(1), Article 4.
- Eisenhardt K.M. (1989). Building theories from case study research, *Academy of management review*, 14(4), 532-550.
- Ferguson Y. (2019). « Ce que l'IA fait de l'homme au travail. Visite sociologique d'une entreprise » in Dubet F. éd., *Les mutations du travail* (pp. 23-42). Paris: La Découverte.
- Flichy P. (2019) « Le travail sur plateforme : Une activité ambivalente », *Réseaux*, 213(1), 173-209.
- Fosso Wamba, S., Akter, S., & Guthrie, C. (2020). Making big data analytics perform: the mediating effect of big data analytics dependent organizational agility. *Systèmes d'information & management*, 25(2), 7-31.
- Frey C-B., & Osborne M-A., (2017). The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol.114, 254-280.
- Frimousse S. & Peretti J. (2019). Question(s) d'IA, *Question(s) de management*, 23(1), 9-162.
- Galière S. (2020). « Travailler via des plateformes numériques : Une approche en termes d'instruments de gestion ». *Thèse en Gestion et management*. Université de Nantes.
- Goglin C. (2022). L'explicabilité de l'IA : un problème éthique mais pas seulement.... *Management et Datascience*, 6(1).
- Gréselle-Zaïbet O. (2020a). « Dialogue social, GRH et transformations organisationnelles » Chap. 2 (p. 21-45) in Dejoux C. *et al.*, *Fonctions RH, Des stratégies, métiers et outils en transformation*, 5ème édition, Pearson.
- Gréselle-Zaïbet O. (2020b). « Vers un dialogue social de qualité ? Impacts

- multidimensionnels ... » in Frimousse S. & Peretti J. (2020) Regard croisés - Impact social positif et création de valeur, *Question(s) de management*, 27(1), 91-130.
- Houghton, E., Green, M., (2018). People analytics : driving business performance with people data. *Chartered Institute for Personnel Development (CIPD)*.
- Jeantet P. (2019). *Les nouveaux industriels*, Eds Sens, 235 p.
- Journé B. (2012). « Collecter les données par l'observation » in : M.-L. Gavard-Perret, D. Gotteland, C. Haon et A. Jolibert (2012). *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion Réussir son mémoire ou sa thèse*, 2^e édition, Pearson Education, p.165-206.
- Le Cun Y. (2019). *Quand la machine apprend*, éditions Odile Jacob, p.396.
- Le Goff K. (2016). « Agentivité dans les systèmes fortement automatisés. Modélisation et simulation », *Thèse de doctorat*, Aix Marseille Université.
- Le Moigne J-L. (1995) *Les épistémologies constructivistes*. Paris, PUF, p.128.
- Lévy C. (2019). Les outils *big data* dans les RH : Du mythe à la pratique. *Politiques de communication*, 12(1), 45-69.
- McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31, 1955. *AI Magazine*, 27(4), 12.
- Meiller Y. (2017). IA, sécurité et sûreté, *Sécurité et stratégie*, 28(4), 75-84.
- Moore P.V. (2019). « OSH and the Future of Work : Benefits and Risks of Artificial Intelligence Tools in Workplaces » In Duffy V. (eds) *Digital Human Modeling and Applications in Health, Safety, Ergonomics and Risk Management*. Human Body and Motion. HCII.
- Moore P-V. (2018). "Artificial Intelligence in the Workplace: What is at Stake for Workers?" In *Work in the Age of Data*. Madrid : BBVA.
- Piquet A. (2019). L'IA, une incitation à travailler mieux, *Constructif*, 54, 77-82.
- Portnoff A. & Soupizet J. (2018). IA : opportunités et risques, *Futuribles*, 426(5), 5-26.
- Robey D. (1979). User Attitudes and Management Information System Use, *The Academy of Management Journal*, 22(3), 527-538.
- Salis-Madinier F. (2021). *Le guide de l'intelligence artificielle au travail : vos droits face aux algorithms*, Eyrolles.
- Simon H. (1996). *The Sciences of the Artificial*, 3rd edition, Cambridge, MA : MIT Press.
- Véry P. & Caillaud L. (2019). IA et recherche en gestion, *Revue française de gestion*, 285, 119-134.
- Wodecki A. (2019) "Influence of Artificial Intelligence on Activities and Competitiveness of an Organization" In *Artificial Intelligence in Value Creation*. Palgrave Macmillan, Cham, 133-246.
- Zouinar M. (2020). Évolutions de l'IA : quels enjeux pour l'activité humaine et la relation HumainMachine au travail ?, *Activités* [En ligne], 17-1.

ANNEXE 1 : SYNTHÈSE DES ATELIERS DE *DESIGN THINKING*

Impacts de l'IA sur le travail	
+	-
<ul style="list-style-type: none"> • Exploitation de l'ensemble des données • Efficacité accrue • Amélioration des processus de production • Optimisation et objectivisation des prises de décisions • Automatisation d'une plus grande variété de tâches et autonomie des machines • Prédiction, analyse, organisation, optimisation, contrôle, communication, management grâce à l'IA • Optimisation de l'offre et la demande de travail • Plus de tâches à valeur ajoutée • Plus de productivité • Plus de temps 	<ul style="list-style-type: none"> • Pertes d'emploi • Travail plus compliqué • Plus de tâches ingrates • Plus de travail avec les machines

Impacts sur le travailleur	
+	-
<ul style="list-style-type: none"> • Remplacement des tâches répétitives, monotones, manuelles, sales, ardues voire dangereuses • Bien-être des salariés, faciliter leur quotidien, en permettant notamment la diminution de la fatigue et du risque de troubles musculo-squelettiques (TMS) associés 	<ul style="list-style-type: none"> • Ne pas comprendre le raisonnement par corrélation de l'IA • Ne pas être en capacité de vérifier la véracité de la réponse de l'IA ; de refuser une décision ; d'obtenir un éclairage sur son modèle de décision. • Mise en posture passive vis-à-vis de la machine • Sentiment d'inutilité, d'incapacité ou d'inaptitude ; d'échec permanent du travailleur. • Perte d'expertise ou de capacité à développer une compréhension de la situation.

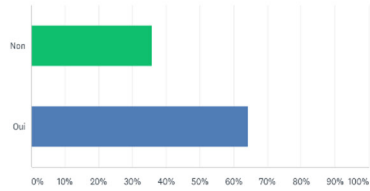
Impacts sur la relation de travail	
+	-
<ul style="list-style-type: none"> • Meilleure rationalité des prises de décision • Meilleure justification de la décision 	<ul style="list-style-type: none"> • Effacement de la frontière entre espace personnel et espace professionnel • Risques de discrimination directe ou indirecte • Problèmes de responsabilité en cas de défaillance des systèmes d'IA • Dictature de l'algorithme sur le travailleur sur ses échanges, son temps, son espace, son choix du travail, sa modalité d'exécution, son calcul de la rémunération, et son évaluation. • Biais de la productivité et de la performance • Non prise en compte des tâches cachées ou induites par l'instabilité de l'emploi du temps ou des aléas extérieurs, du mauvais management de l'interdépendance avec la machine • Incompréhension des réactions machine

Impacts sur le dialogue social	
+	-
<ul style="list-style-type: none"> • Renouveau de la confiance dans la relation sociale • Transparence accrue • Respect des accords et leur évaluation 	<ul style="list-style-type: none"> • Individualisation des travailleurs • Difficulté accrue de la représentation collective • Usage abusif des systèmes d'IA en matière de vie privée

ANNEXE 2 : ANALYSE DES DONNÉES QUANTITATIVES VIA L'APPLICATION SURVEYMONKEY

Avez-vous déjà entendu parler d'IA dans votre entreprise ?

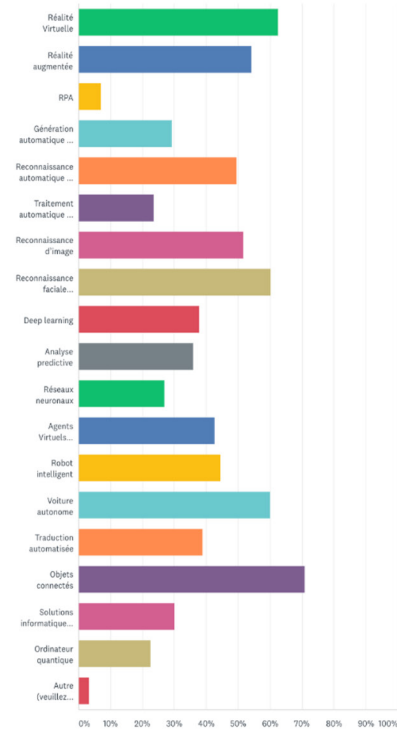
Answered: 4 917 Skipped: 30



CHOIX DE RÉPONSES	RÉPONSES	
Non	35,81%	1 761
Oui	64,19%	3 156
TOTAL		4 917

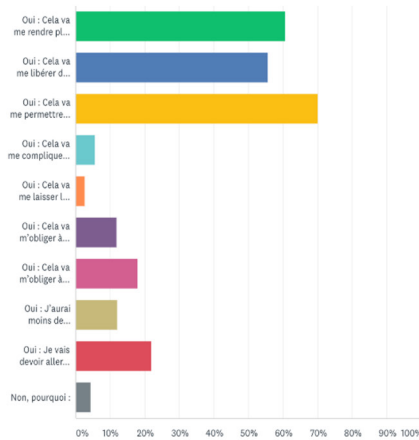
De quelles technologies avez-vous entendu parler ?

Answered: 4 742 Skipped: 205



Pensez-vous que l'IA va transformer votre métier ?

Answered: 4 756 Skipped: 191



Si oui, à quelle occasion et quelle était la forme de la découverte ?

Answered: 3 678 Skipped: 1 269

