

topics

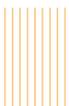
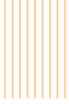
IA et Travail

2025 : l'heure des choix

L'intelligence artificielle (IA) est en train de transformer profondément le monde du travail, redéfinissant les emplois, les compétences et les processus professionnels. L'IA générative, en particulier, marque un tournant décisif en permettant la création rapide de contenus originaux et l'exécution de tâches complexes. Cette technologie accessible et intuitive est en train de démocratiser l'IA, ouvrant la voie à une utilisation massive dans divers secteurs. Cependant, cette transformation soulève des défis importants en termes d'adaptation des compétences, de redéfinition des rôles professionnels et d'accompagnement des collaborateurs.

S'appuyant sur la diversité de ses membres, élus, partenaires sociaux, hommes et femmes de l'entreprise, le Cercle de la Transformation du travail a observé comment se déploie l'IA au sein des entreprises et des territoires. Il entend partager ses convictions et ses recommandations alors que la nécessité de faire des choix sur l'IA désirée au travail devient une réalité.

2



SOMMAIRE

INTRODUCTION : L'IA UN TOURNANT POUR LE MONDE DU TRAVAIL	4
OÙ EN SONT LES ENTREPRISES AUJOURD'HUI ? ÉTAT DES LIEUX À DATE DU DÉPLOIEMENT DE L'IA DANS LES ORGANISATIONS	6
2025, UNE ANNÉE CHARNIÈRE	10
CE QUI SE JOUE AUJOURD'HUI : INTÉGRER L'IA DE MANIÈRE PLUS STRATÉGIQUE ET PLUS COLLECTIVE	11
AUTRES ENJEUX ET DÉFIS À RELEVER, AVEC L'INTRODUCTION MASSIVE DE L'IA DANS LE TRAVAIL	23
CONCLUSION	32
ANNEXES	33

INTRODUCTION : L'IA UN TOURNANT POUR LE MONDE DU TRAVAIL

L'intelligence artificielle (IA) s'affirme comme un puissant vecteur de transformation du monde du travail, avec le potentiel de redéfinir progressivement l'emploi, les métiers et les compétences recherchées. Si l'IA classique automatisait déjà certaines tâches spécifiques, l'émergence récente de l'IA générative accélère et amplifie ce processus en permettant la création rapide de contenus originaux et l'exécution de tâches plus complexes et créatives. Cette évolution va modifier en profondeur la nature même du travail dans les années à venir. Des usines aux bureaux en passant par les services, **l'IA pourrait graduellement remodeler les processus, les tâches et les interactions professionnelles, soulevant à la fois des opportunités et des défis.**

L'enjeu majeur sera de piloter cette transition avec comme objectif qu'elle augmente le potentiel humain plutôt que de simplement le remplacer.

Cette mutation technologique oblige entreprises et salariés à anticiper et à s'adapter. Certains emplois vont évoluer ou se transformer, parfois radicalement, tandis que de nouveaux métiers émergent déjà autour de l'IA et de son utilisation. Ce changement progressif du paysage professionnel soulève des questions essentielles sur l'évolution des compétences requises, la formation continue, et la complémentarité entre les capacités humaines et artificielles. **L'enjeu majeur sera de piloter cette transition afin qu'elle augmente le potentiel humain plutôt que de simplement le remplacer, en tirant parti de la puissance accrue et de la polyvalence offertes par les nouvelles formes d'IA.**

L'IA générative marque un tournant décisif dans l'histoire des technologies, se distinguant par son accessibilité sans précédent et son potentiel de transformation universel. Contrairement aux innovations antérieures, elle ne requiert ni infrastructure spécifique ni expertise technique pointue, s'appuyant sur une interface en langage naturel qui la rend intuitive et facilement adoptable. Cette démocratisation de l'IA, illustrée par le succès fulgurant de chatbots comme ChatGPT, ouvre la voie à une utilisation massive dans des contextes variés, transcendant les barrières traditionnelles de l'adoption technologique. Sa nature de « *technologie à usage général* » lui permet de s'immiscer dans un large spectre de secteurs, révolutionnant des tâches aussi diverses que l'écriture, le calcul, la documentation et la création visuelle.

L'impact de l'IA générative (IAG) sur le monde du travail s'annonce comme pouvant être particulièrement disruptif, ciblant cette fois-ci les professions qualifiées. L'automatisation des tâches manuelles pénibles et/ou dangereuses, puis celle des tâches répétitives constituaient les deux premières vagues de l'automatisation, alors que pour cette troisième vague, « *l'IA va étendre de plus en plus l'automatisation aux aspects cognitifs des activités humaines comme le raisonnement ou la prise de décision* », selon **Moustafa Zouinar**, ergonomiste, avec à la clé **une refonte en profondeur de la structure même du marché de l'emploi et de l'organisation du travail en entreprise, posant des défis inédits en termes d'adaptation des compétences et de redéfinition des rôles professionnels.**

Les leçons tirées de la révolution des technologies de l'information et de la communication (TIC) nous rappellent la complexité d'anticiper les effets à long terme de telles innovations. Bien que les TIC aient généralement eu un impact positif sur l'emploi, particulièrement pour les travailleurs qualifiés, l'ampleur de leur influence sur la productivité reste débattue.

Les prévisions d'impact de l'IA sur l'emploi sont en effet particulièrement complexes et divergentes en raison de plusieurs facteurs clés. L'évolution rapide de l'IA, notamment avec l'émergence récente de l'IA générative, et très récemment des agents IA, rend difficile l'anticipation précise de ses capacités futures et de son impact sur différentes tâches et professions.

De surcroît, les études utilisent des approches méthodologiques variées, allant de l'analyse des tâches à la modélisation macroéconomique, ce qui conduit à des résultats souvent contradictoires. L'IA peut à la fois détruire et créer des emplois, avec des effets de substitution et de valorisation qui varient selon les secteurs et les professions, ajoutant à la complexité des prévisions.

L'incertitude entourant les créations d'emplois liées à l'IA constitue un autre défi majeur. Alors que les destructions d'emplois sont plus facilement identifiables, les créations potentielles sont moins documentées, ce qui biaise les prévisions. De plus, l'impact de l'IA dépend de contextes empiriques spécifiques, rendant difficile la généralisation des prévisions. L'évolution rapide des compétences requises et la capacité d'adaptation des entreprises et des individus face à l'IA, notamment à travers la formation, influencent également son impact réel sur l'emploi. Ces facteurs combinés expliquent pourquoi les estimations d'emplois menacés varient considérablement, rendant les prévisions d'impact de l'IA sur l'emploi particulièrement complexes. L'arrivée des agents IA (systèmes informatiques conçus pour percevoir leur environnement, prendre des décisions autonomes et agir en conséquence pour atteindre des objectifs spécifiques) va probablement avoir un impact encore plus important qu'un simple modèle IAG, car l'agent IA ne se contente pas de répondre à une question, il planifie, réfléchit et agit, et propose une solution complète et autonome.

S'il est donc périlleux de prévoir quels seront les emplois de demain, notamment d'un point de vue quantitatif, en revanche, il est certain que les entreprises doivent se préparer à revoir en profondeur leurs approches classiques de l'organisation du travail et de leur système de management des compétences, et investir massivement pour se préparer à une révolution dans les manières de travailler.

Nous allons dans les pages qui suivent faire le point sur le déploiement de l'IA dans les entreprises à date. Nous montrerons comment adapter dans une vision stratégique et proactive les politiques de gestion RH et dialogue social pour en tirer le meilleur collectivement.

Nous avons décidé de concentrer nos réflexions et propositions sur le triptyque travail, emploi, compétences mais mentionnerons dans une dernière partie les multiples enjeux sociaux et sociétaux de l'IA.

OÙ EN SONT LES ENTREPRISES AUJOURD'HUI ? ÉTAT DES LIEUX À DATE DU DÉPLOIEMENT DE L'IA DANS LES ORGANISATIONS

Le déploiement des solutions et des outils IA dans les entreprises françaises se fait encore de façon très progressive. Et avec une approche singulière et prudente par rapport à d'autres pays. Ainsi, selon un baromètre réalisé par OpinionWay pour le compte du groupe Salesforce en 2025, 94 % des dirigeants d'entreprises françaises de plus de 50 salariés assurent avoir initié des projets IA. Mais plus de la moitié d'entre eux restent au stade de l'exploration, alors que 30 % indiquent avoir mis en place des projets pilotes, et seuls 8 % sont passés au « *déploiement à l'échelle* » - contre 18 % au Royaume-Uni. Ces chiffres rejoignent ceux d'une autre enquête récente réalisée par l'éditeur de logiciels Sage, d'après laquelle **moins d'une entreprise sur deux en France a réellement investi dans des technologies IA, contre une moyenne de 72 % dans le monde**¹.

Selon des données publiées en fin d'année 2024 par Bpifrance, **moins d'un tiers des TPE-PME indiquaient avoir recours à des technologies d'intelligence artificielle générative**². Un chiffre qui a néanmoins doublé en un an. « *La maturité sur ces technologies dépend à la fois de la taille des entreprises et de la nature de leur métier* », explique le dirigeant de la banque publique. Si les secteurs du tourisme et des services en général font partie des plus prompts à adopter l'IA, c'est moins vrai du côté des transports.

Avant l'avènement des outils d'IA générative, l'intelligence artificielle évoluait à un rythme modéré, principalement par le biais de cas d'usage spécifiques. Prometteurs, ces projets d'innovation centrés sur l'application de l'IA dans divers domaines professionnels peinaient cependant à franchir le cap de la mise en production effective. Ces difficultés persistent aujourd'hui, avec 80 % des cas d'usage initiés par les employeurs qui ne dépassent pas la phase d'essai.

À partir de 2022, une IA prise en mains par les salariés

L'arrivée de l'IA générative accessible au grand public, notamment avec des outils comme ChatGPT, a marqué un tournant. Cette démocratisation a suscité un vif intérêt parmi les collaborateurs, qui ont rapidement commencé à explorer et à intégrer ces technologies dans leurs pratiques professionnelles quotidiennes. Aujourd'hui, on constate que **la grande majorité des utilisations de l'IA en milieu professionnel est initiée par les employés eux-mêmes, souvent de manière non officielle ou « clandestine »**.

Si les organisations optent largement pour une approche prudente de l'adoption de l'IAG, les individus utilisent déjà la technologie et testent progressivement différentes fonctionnalités souvent de leur propre initiative.

¹ Gueugneau R., En France, la conversion prudente des entreprises à l'IA, Les Echos, 11 février 2025.

² Le Bolzer, J., Dans les TPE et les PME, une IA à deux vitesses, Les Echos, 26 juin 2024.

Une IA « sympa » au service de l'efficacité personnelle

Selon l'étude Artefact/Odoxa, publiée le 7 février 2025, **12 %** des collaborateurs français utilisent d'ores et déjà l'intelligence artificielle dans le cadre professionnel. 30 % d'entre eux témoignent que l'IA est utilisée au sein de leur entreprise. **92 % des salariés ayant recours à l'IA se disent satisfaits de cette technologie.**

Entre une à trois heures est le temps journalier que ferait économiser l'IA à ses utilisateurs, selon leur métier, selon cette même étude. Ce temps supplémentaire est alloué à des tâches plus stratégiques, au développement de nouvelles compétences ou à un élargissement du périmètre de leurs missions, d'après des répondants.

En effet, si les organisations optent largement pour une approche prudente de l'adoption de l'IAG, par le biais d'expérimentations successives, les individus au sein des organisations utilisent déjà la technologie et testent progressivement différentes fonctionnalités (écriture de texte, messagerie, création d'images, résumés de documents...), souvent de leur propre initiative. Ce phénomène de « **shadow IA** » montre un appétit ou un besoin très éloigné de l'attentisme ou de la crainte que les employeurs attribuent souvent à leurs équipes. **55 % des salariés ont déjà utilisé un logiciel d'IA au travail sans en informer leur hiérarchie**, d'après un sondage Ifop/Learnthings³.

Un décalage existe entre les salariés, principalement les cadres, qui utilisent déjà les outils d'IA au quotidien, et les employeurs qui réfléchissent encore à la meilleure façon de déployer ces technologies en interne de manière structurée.

L'usage de l'IAG s'est répandu par dissémination sans forcément l'accompagnement nécessaire en raison de sa simplicité. Ainsi, l'IAG peut être mal utilisée – comme un simple moteur de recherche – ou à mauvais escient. Le cabinet McKinsey a noté que près de 30 % des responsables de la sécurité informatique confirment que l'IA générative est utilisée par les équipes sans respecter les conditions de sécurité appropriées.

Matthieu Trubert, secrétaire de l'Ufict-CGT Métallurgie, Ingénieur en informatique : « *L'IAG n'est pas insérée dans l'organisation du travail, elle est présentée comme un outil/gadget, mais absente des procédures métier. Utilisée principalement comme une base de connaissances. Copilot est sur le bureau, mais il n'est pas obligatoire et ne soulève aucune question en matière d'arbitrage, maintien de l'humain en contrôle, des interférences dans le travail.* »

Selon **Yann Ferguson**, directeur scientifique de LaborIA, la shadow IA peut comporter des risques liés notamment à la confidentialité et la sécurité des données ou à la création d'une fracture générationnelle entre utilisateurs et non-utilisateurs de l'IAG, mais ces risques sont contrebalancés d'une part, par l'intérêt que trouvent les collaborateurs à utiliser l'IAG dans leur travail et, d'autre part, par le faible impact qu'a cette utilisation, pour le moment (cf. plus bas).

³ Étude réalisée par l'IFOP pour Learnthings du 21 décembre 2023 au 3 janvier 2024 par questionnaire autoadministré auprès d'un échantillon de 1 911 personnes (dont 952 salariés), représentatif de la population française.

L'IAG au service de la productivité individuelle

Démocratisation de l'accès à la technologie. Contrairement aux précédents changements technologiques, les outils d'IAG ne nécessitent pas d'infrastructure spécifique. L'interface avec la machine se fait en langage naturel, ce qui facilite l'adoption de cet outil pour de nombreux usages et dans de nombreux contextes, avec des connaissances techniques de base requises pour y accéder qui sont minimes.

Innovation. L'essor des plateformes *low-code* et *no-code* permettra aux utilisateurs non techniques de créer des applications, favorisant ainsi l'innovation.

Large applicabilité. L'IAG est une « *technologie à usage général* », qui a un impact sur un large éventail de secteurs et d'utilisations. Elle n'est pas confinée à un seul domaine d'application, mais affecte d'innombrables tâches dans des domaines tels que l'écriture, le calcul, la documentation et l'iconographie.

Favoriser le développement professionnel. L'IAG peut aider aux transitions de carrière, au développement des compétences et aux changements d'emploi, en fournissant un soutien et des conseils personnalisés.

Enrichir les tâches quotidiennes. L'automatisation des tâches de routine libère les employés pour qu'ils se concentrent sur les aspects plus créatifs, stratégiques et enrichissants de leur travail.

Un impact encore limité sur les performances de l'entreprise

Ces points positifs caractérisent une utilisation de l'IAG mise au service du développement de bonnes pratiques et de performance à l'échelle individuelle, avec un impact limité sur la performance collective d'une organisation. Pour qu'elle se transforme en performance collective, il faudrait une mise en œuvre stratégique et coordonnée de l'IAG, alignée sur des objectifs de l'entreprise, animée par des équipes dédiées, soutenue par la direction générale et un investissement dans la formation des collaborateurs.

Nous assistons à un moment de quasi-frénésie causée par la diffusion massive des outils d'IAG avec l'expérimentation de très nombreux cas d'usage et POC (Proof of Concepts).

Or les entreprises, confrontées à un déploiement rapide de l'IAG parmi leurs collaborateurs, ont d'abord dû se doter de règles construites dans une certaine urgence : à quelle population donner accès à quels outils d'IAG ? Comment gérer et sécuriser l'utilisation des outils IA lorsque ceux-ci sont importés par les salariés ? Sur quelles données faire travailler ces outils d'IAG : data lakes interne ou externe ? Dans ce dernier cas, quid de la confidentialité et de la sécurité ? Faut-il mettre en place des systèmes de surveillance automatisés pour détecter l'utilisation anormale d'applications d'IA et effectuer des audits réguliers ? etc.

Ces approches visent à trouver un équilibre entre l'agilité et la productivité recherchées par les salariés et les impératifs de sécurité et de conformité des entreprises. Elles correspondent à un moment de quasi-frénésie causée par la diffusion massive des outils d'IAG avec l'expérimentation de très nombreux cas d'usage et POC (Proof of Concepts).

Deux domaines illustrent l'accélération technologique de l'IAG

L'IAG révolutionne l'accès aux données en raison de sa capacité à traiter des données non structurées. Avec l'augmentation considérable de sa puissance de calcul, elle donne un coup d'accélérateur à des projets IA plus classiques.

Accès facilité aux données

L'IAG est capable de créer du contenu à partir de données non structurées, qui représentent une part importante des données de l'entreprise (estimée à 80 %⁴). L'exploitation de ressources jusqu'à présent difficiles voire impossibles à structurer ouvre de nouvelles possibilités. C'est notamment le cas des PME qui n'ont pas les mêmes volumes de données que les grandes entreprises ou qui, faute de logiciel de gestion, n'ont pas eu à structurer leurs données propres. Ainsi, **l'IAG pourrait permettre à des PME de sauter le point de passage de la structuration des données.**

Accélérateur de projets d'IA classique

On l'a vu précédemment, l'IAG a suscité un engouement parmi les salariés qui en ont retiré des bénéfices certains pour leur propre performance. Ses progrès en matière de puissance de calcul ou de capacité à traiter de manière automatique un très grand nombre de données, profitent aux expérimentations menées de plus longue date, sans forcément recourir aux agents conversationnels. Cela concerne notamment la maintenance prédictive, la gestion des stocks ou des chaînes d'approvisionnement, la relation clients, l'analyse des risques, la production de code, etc.

Dans l'ensemble, ces applications de l'IA devraient conduire à une réduction significative des coûts et à une amélioration de la rentabilité, faisant de l'intelligence artificielle un acteur incontournable de l'économie.

⁴ Terra Nova (2025), « Ce que l'IA générative fait au travail et à l'emploi ».

2025, UNE ANNÉE CHARNIÈRE

Dans quelle mesure l'essor de l'IA, et plus particulièrement de l'IAG, remodèle-t-il les emplois, les compétences et l'organisation du travail ? Et comment les acteurs économiques et sociaux peuvent-ils anticiper et accompagner ces transformations pour en maximiser les bénéfices et en minimiser les risques ?

Nous sommes dans une période charnière, comme le montre le décalage existant entre les discours et les effets « réels » du déploiement de l'IA dans les entreprises. Tout se passe comme si jusqu'alors ce déploiement s'était fait de manière peu structurée et quasiment pas dirigée collectivement, voire un peu cachée lorsqu'elle était le fait des personnes.

Ces avancées sont toutefois à relativiser. Comme le souligne **Marie Benedetto-Meyer**, sociologue, « il y a un écart entre ce qui se dit et ce qui se fait. Voir l'exemple de cet organisme qui me sollicite pour mettre en place un workflow de suivi des activités alors que je pensais qu'il serait question d'enjeux plus sociétaux. Quelquefois, les travaux n'en sont qu'à leur balbutiement. Par exemple cette entreprise parle de maintenance prédictive quand elle n'en est qu'à la mise en place de ses données. Donc, oui, il y a des changements, mais peut-être pas si radicaux, peut-être un peu surestimés en raison d'un discours performatif. »

Cette situation explique pourquoi les impacts de l'IA sont encore limités

La première phase d'implémentation de l'IA générative appliquée déjà à des secteurs aussi divers que la R&D, la relation client, le droit ou le conseil et ayant séduit dans leur très grande majorité les salariés qui l'ont utilisée, n'a pas encore eu d'impact volumique majeur sur les effectifs ou radicalement transformé les organisations.

Cette phase touche à sa fin. **Trois facteurs nous semblent annoncer l'ampleur et l'imminence de la transformation : les grandes entreprises vont accélérer le déploiement de l'IA poussant leurs concurrents à les suivre ; les développements technologiques de l'IA vont permettre de prendre en charge des tâches de plus en plus complexes ; l'IA représente une opportunité pour anticiper un choc démographique et répondre à un gap criant de compétences.**

Si nous voulons tirer le maximum de bénéfices de ces transformations sans en subir les effets négatifs, les organisations publiques et privées doivent agir sur les leviers touchant au travail, à l'emploi et aux compétences. L'heure des choix a sonné.

CE QUI SE JOUE AUJOURD'HUI : INTÉGRER L'IA DE MANIÈRE PLUS STRATÉGIQUE ET PLUS COLLECTIVE

Si 65 % des organisations utilisent désormais régulièrement l'IA générative, une augmentation significative – par rapport à l'année précédente –, seulement 22 % ont pleinement mis en œuvre leur stratégie d'IA avec des gains substantiels selon une étude McKinsey de 2025. Cet écart souligne la nécessité d'une approche plus stratégique et structurée. Si on zoome sur les entreprises leaders et leur approche de l'IA, elle se distinguent en allouant plus de 80 % de leurs investissements en IA à la refonte des fonctions principales et à l'innovation, plutôt qu'à des initiatives axées uniquement sur la productivité. Elles concentrent leurs efforts sur un nombre restreint de cas d'usage, privilégiant en moyenne 3,5 cas d'utilisation contre 6,1 pour les autres entreprises, générant ainsi un retour sur investissement 2,1 fois supérieur, selon une étude du BCG (2025).

La répartition de cet effort d'investissement est également instructive, toujours selon le BCG : la «*règle du 10/20/70*», qui consiste à consacrer 10 % des efforts aux algorithmes, 20 % aux données et technologies, et 70 % à la transformation des processus et de la culture organisationnelle, montre à quel point **le sujet de l'organisation du travail est au cœur de la transformation à opérer**.

Les principaux facteurs de réussite d'un déploiement de l'IA sont les suivants :

- Définir une vision stratégique, proactive et ciblée de l'IA
- Challenger le statu quo dans la gestion des compétences et l'organisation travail
- Construire les cas d'usage avec les utilisateurs
- Développer un dialogue social technologique pour s'adapter aux mutations permanentes et parvenir à une bonne reconfiguration des emplois.

Une vision stratégique, proactive et ciblée de l'IA

Les entreprises les plus performantes ont abordé l'intelligence artificielle de manière stratégique et proactive, reconnaissant son potentiel transformateur pour leur activité.

Ces entreprises ont adopté une approche méthodique pour identifier les cas d'usage les plus pertinents et à fort impact.

Organisation de programmes d'acculturation ambitieux

Elles ont commencé par mettre en place des programmes d'acculturation ambitieux, visant à démystifier l'IA auprès de l'ensemble de leurs collaborateurs, depuis les cadres dirigeants jusqu'aux opérateurs. Ces initiatives ont pris diverses formes, allant de formations en ligne accessibles à tous à des ateliers pratiques animés par des experts, en passant par la création de communautés internes dédiées au partage de connaissances sur l'IA. L'objectif était clair :

faire de chaque employé, un acteur éclairé de la transformation numérique, capable de comprendre les enjeux de l'IA et d'identifier des opportunités d'application dans son domaine d'expertise.

Parallèlement, ces entreprises ont adopté une approche méthodique pour identifier les cas d'usage les plus pertinents et à fort impact. Elles ont mis en place des équipes transversales, réunissant des experts métiers, des data scientists et des spécialistes de l'innovation, chargées de cartographier les processus de l'entreprise et d'évaluer le potentiel de l'IA pour chacun d'eux. Cette démarche a abouti le plus souvent à la priorisation de projets pilotes stratégiques, suivis de près par la direction. Les expérimentations et preuves de concept (POC) ont été menées avec rigueur, en définissant des critères de succès clairs et en impliquant les utilisateurs finaux dès les premières étapes. Quant aux choix technologiques, ils ont été guidés par une vision à long terme, privilégiant des solutions flexibles et évolutives, capables de s'adapter aux avancées rapides du domaine de l'IA, tout en garantissant la sécurité et l'éthique dans l'utilisation des données, avec le plus souvent le développement de modèles d'IA sur mesure ou la personnalisation d'outils prêts à l'emploi pour répondre à des enjeux spécifiques et intégrant un grand nombre de datas métiers propriété de l'entreprise.

Matthieu Trubert : « Déployer des solutions sur étagère parce que la concurrence le fait, parce que c'est dans l'air du temps, parce que c'est une bonne idée... sans s'interroger sur les usages, sur la façon dont on évaluera ce que le déploiement a apporté, n'apportera rien. Les outils in fine ne seront pas utilisés alors qu'ils représentent un coût pour l'entreprise et pour l'environnement. »

La nécessaire priorisation des usages

La sélection judicieuse des cas d'usage de l'IA est un enjeu clé : les organisations les plus performantes ont compris qu'il ne s'agit pas simplement d'automatiser des tâches, mais de réinventer leurs processus métiers en exploitant la complémentarité homme-machine. Elles ont mené une analyse approfondie de leurs activités pour identifier les opportunités où l'IA peut apporter une réelle valeur ajoutée. Cette démarche implique une collaboration étroite entre la direction générale, les métiers, la DSI et les RH, afin d'aligner les initiatives d'IA avec la stratégie globale de l'entreprise et ses enjeux de ressources humaines. Les entreprises leaders ont ainsi cartographié leurs processus, évalué la maturité technologique de leur organisation et priorisé les cas d'usage en fonction de leur impact potentiel sur la productivité, la création de valeur et la qualité de service.

La validation des cas d'usage sélectionnés passe par une phase d'expérimentation rigoureuse. Les entreprises ont appris à ne pas disperser leurs efforts et à **se concentrer sur trois ou quatre cas d'usage prometteurs, choisir pour leur potentiel de transformation, leur rapidité de mise en œuvre et leur adéquation avec les compétences internes existantes ou facilement développables.** Cette approche ciblée permet de maximiser les chances de succès et d'obtenir des gains de productivité tangibles. La mise en place des mécanismes d'évaluation continue, impliquant activement les utilisateurs finaux dès les premières étapes, est essentielle. Elles ont également prévu des plans de contingence, reconnaissant l'importance de pouvoir revenir en arrière si nécessaire, sans considérer cela comme un échec mais comme une étape d'apprentissage dans le processus

d'innovation. **Franca Salis-Madinier**, de la CFDT CADRES, membre du Comité économique et social européen : « *Dans la culture française, retourner en arrière est souvent vécu comme un échec, or on doit en être capable, surtout s'il y a des attentes trop grandes de gains de productivité.* »

Le déploiement des cas d'usage validés s'inscrit dans une vision à moyen terme, tenant compte des évolutions du modèle d'affaires et des enjeux de ressources humaines. Les entreprises privilégient le plus souvent des domaines stratégiques tels que la R&D, où l'IA assiste les chercheurs dans l'analyse de données complexes, la production, où elle optimise les processus et prédit les besoins de maintenance, et les fonctions support, où elle personnalise la formation et automatise les tâches administratives. Ce déploiement s'accompagne d'une transformation des rôles, les employés évoluant vers des tâches de supervision, d'interprétation et d'amélioration continue. **Les organisations ont compris que le succès de l'IA réside dans sa capacité à augmenter les capacités humaines plutôt qu'à les remplacer créant ainsi une synergie qui améliore la performance collective.**

Challenger le statu quo dans la gestion des compétences et l'organisation du travail

IA et impact sur les compétences

L'IA s'intègre rapidement dans le monde de l'entreprise. Bien que l'utilisation actuelle de l'IA en entreprise soit essentiellement individuelle, voire parfois dissimulée (shadow IA), un déploiement plus massif est attendu prochainement. Les entreprises évaluent les cas d'usage de l'IA, en se concentrant sur la productivité, la qualité de service, mais aussi sur la préparation en termes d'enjeux humains et de compétences. Cette intégration nécessitera des transformations en profondeur des politiques et pratiques RH.

La transformation des emplois et des compétences par l'IA ouvre des perspectives et des opportunités pour les uns en enlevant des barrières, et fragilise d'autres catégories de salariés, impliquant des adaptations importantes voire des reconversions pour d'autres.

L'impact de l'IA sur les emplois et les compétences pourrait se révéler de grande ampleur. Selon McKinsey, 80 % des métiers devraient voir au moins 10 % de leurs tâches transformées par l'IA, et pour 60 % des travailleurs, 30 à 40 % de leur activité sera fondamentalement transformée d'ici 2035. Cela nécessite un vaste chantier d'accompagnement des transitions professionnelles et de montée en compétences des salariés (upskilling et reskilling), et exige des transformations majeures dans la façon dont les entreprises vont devoir gérer les compétences de leurs collaborateurs.

Un double effet est attendu : la désingularisation des salariés et de leurs compétences ; la réduction des barrières pour accéder aux emplois. L'IA va transformer le paysage professionnel en rendant certaines compétences techniques plus accessibles, et donc en ouvrant des perspectives d'évolution plus larges, tout en fragilisant certains emplois pour lesquels les compétences sont banalisées, ou automatisées.

Par exemple, la compétence de programmation informatique est banalisée par l'IA, ce qui permet à des non informaticiens d'accéder à des emplois auxquels ils ne pouvaient pas accéder auparavant avec la barrière technique de la programmation, mais cette banalisation de la compétence de programmation fragilise les programmeurs dont les compétences perdent leur singularité.

La transformation des emplois et des compétences par l'IA ouvre donc des perspectives et des opportunités pour les uns en enlevant des barrières, et fragilise d'autres catégories de salariés, impliquant des adaptations importantes, voire des reconversions pour d'autres. **Cette articulation entre la désingularisation des salariés et la diminution des freins pour accéder aux métiers et aux compétences est cruciale :**

- D'un côté un bon nombre de salariés vont craindre de devenir interchangeables en perdant leur singularité, voire leur identité professionnelle, avec un impact certain sur la valorisation de leur profil en termes de rémunération ou d'évolution professionnelle ;
- De l'autre, des salariés bloqués dans certaines filières par un haut niveau de technicité requis pour les postes de plus haut niveau vont pouvoir envisager des mobilités aujourd'hui inaccessibles, et ce grâce à la reconfiguration des tâches et des emplois permise par l'IA.

Le fait que l'IA facilite l'acquisition de nouvelles compétences et permette de combler rapidement des lacunes en connaissances techniques va probablement permettre de rebattre les cartes en matière de gestion des compétences, pour peu que les fonctions RH parviennent à repenser fondamentalement leurs façons d'opérer, en saisissant les opportunités apportées par l'IA.

Gestion des carrières

L'IA va impacter significativement la gestion des collaborateurs en entreprise, avec des implications particulièrement significatives pour les juniors qui débutent leur vie professionnelle : en effet, les tâches traditionnellement confiées aux débutants, telles que l'analyse de données, la rédaction de rapports ou la recherche documentaire, sont de plus en plus assistées par des outils d'IA.

Cette évolution pourrait sembler menaçante à première vue, mais elle offre aussi de nouvelles opportunités pour les jeunes professionnels, libérés de certaines tâches répétitives et pouvant prendre en charge des aspects plus stratégiques de leur travail, accélérant ainsi leur montée en compétences et leur prise de responsabilités.

Par ailleurs, les systèmes d'IA sont capables d'analyser en temps réel les compétences, les performances et le potentiel des collaborateurs, permettant **une gestion plus dynamique et personnalisée des parcours professionnels**. Ils permettent de réduire les barrières en fournissant des informations détaillées et personnalisées sur différents métiers, aidant les salariés à mieux comprendre les exigences et les perspectives de nouvelles voies professionnelles et à identifier les compétences transférables.

L'IA joue également un rôle clé dans **la démocratisation de l'accès à certains métiers ou secteurs** auparavant perçus comme trop complexes ou élitistes.

Les barrières liées aux compétences peuvent être réduites, car l'IA peut aider à combler rapidement des lacunes en connaissances techniques, faciliter l'apprentissage continu et l'acquisition de nouvelles compétences, assister les salariés dans des tâches complexes, ouvrant ainsi de nouvelles opportunités pour les salariés d'autres filières métiers, jusque-là « barrés » par la technicité de la filière et les habitudes de gestion des parcours.

Cette démocratisation pourrait à terme conduire à **une plus grande diversité dans les parcours et une mobilité professionnelle accrue**, en challengeant les filières d'évolution classiques verticales et réduisant les biais dans les processus de promotion interne.

Formation

L'IA est sur le point de révolutionner la formation professionnelle, avec **une accélération de la montée en compétences des salariés grâce à une meilleure personnalisation et à une plus grande efficacité des dispositifs et des actions de formation**. L'IA permet notamment de générer rapidement des catalogues de formation personnalisés, de recommander des parcours pédagogiques adaptés à chaque apprenant, de renforcer l'apprentissage collaboratif en connectant les apprenants ayant des profils similaires et d'identifier avec précision les besoins de formation de chaque salarié. Ces améliorations permettent une montée en compétences plus rapide et efficace, facilitant l'accès à des emplois initialement considérés comme éloignés du cœur de compétences du salarié.

Pendant, il est essentiel, au-delà des potentiels que l'IA apporte à la formation, de mener une véritable révolution de la formation, **en passant d'une vision individualiste du droit à la formation, couplée à des formations trop centrées sur l'adaptation au poste actuel, à une approche collective et co-responsabilisante axée sur l'employabilité et les besoins en compétences futurs**.

Cette co-responsabilité s'organiserait de la manière suivante : l'employeur doit analyser les impacts des transformations sur les compétences afin de déterminer précisément ses besoins en termes d'emploi et de profils, et adapter continuellement les compétences de ses salariés grâce à des démarches d'upskilling / reskilling. Le salarié, pour sa part, doit s'inscrire dans cette dynamique en se formant sur les compétences nécessaires pour le futur et en acceptant des changements d'emplois. L'entreprise doit avoir une approche plus exigeante concernant l'obligation d'adaptation.

Cartographie des emplois, GEPP

L'IA va faciliter les exercices de cartographie continue des compétences présentes dans l'entreprise et de mise à jour dynamique des référentiels de compétences en fonction des évolutions et tendances.

Elle permettra aussi **d'évaluer par simulations successives l'exposition des métiers à l'IA**, permettant d'anticiper les transformations nécessaires des

La GEPP doit être moins descriptive, et plus stratégique et opérationnalisée.

compétences.

Mais les exercices de GEPP et de cartographie des emplois doivent fondamentalement évoluer, et viser à passer moins de temps sur la cartographie exhaustive et à mailles fines de l'existant pour aller vers une analyse plus prospective des usages de l'IA que l'entreprise veut privilégier et de ses impacts sur les compétences et les emplois, et des dispositifs à mettre en place. **La GEPP doit donc être moins descriptive, et plus stratégique et opérationnalisée**, d'autant que l'IA permettra :

- Une cartographie en continu et plus fine des compétences présentes dans l'entreprise, en analysant CV, parcours, formations, etc.
- Une identification des compétences cachées des salariés grâce à une analyse plus large de leurs compétences (utilisation de données très hétérogènes, comme le CV, les feedbacks managériaux, les mots utilisés par les collaborateurs pour décrire leurs capacités, les parcours professionnels, les métiers exercés...) et la possibilité de simuler les évolutions nécessaires selon différents scénarios, et intégrant la transférabilité des compétences.

En parallèle, les RRH pourront dédier la majeure partie de leur temps à accompagner les salariés dans leurs projets et en les conseillant sur les choix à opérer.

Évaluations de performance

L'intégration de l'IA dans les processus d'évaluation de performance apportera précision et objectivité, et permettra un suivi en temps réel des compétences, avec des évaluations multidimensionnelles (auto-évaluations, 360°...), et des retours instantanés sur la progression des collaborateurs.

La capacité de l'IA à structurer les données qualitatives des entretiens annuels apporte une nouvelle dimension à l'analyse des performances.

La clé de la réussite : l'articulation entre compétences humaines et l'IA

L'intégration croissante de l'IA au travail va imposer aux fonctions RH de repenser leurs systèmes de reconnaissance pour valoriser l'utilisation efficace de l'IA, en tenant compte du fait que la capacité à collaborer efficacement avec l'IA est une vraie compétence distinctive. Cela nécessite de cesser de considérer qu'utiliser l'IA pour faire son travail serait de la « triche ».

Elle va imposer aux RH et aux managers de repenser les emplois non plus tels qu'ils sont aujourd'hui, mais tels qu'ils pourront être effectués en intégrant une collaboration homme / machine optimale, avec à la clé une reconfiguration du contenu du travail.

Cette reconfiguration va nécessiter un double mouvement :

■ Veiller à ce que tous les collaborateurs soient en mesure de bien travailler avec l'IA

■ Développer et valoriser les compétences spécifiquement humaines.

Bien travailler avec l'IA

Selon **Yann Ferguson**, une des spécificités de l'IAG, contrairement aux automates, est que « *elle ne fonctionne pas seule : la qualité de son travail dépend directement de la qualité de l'interaction avec l'utilisateur, et les meilleurs utilisateurs sont souvent les meilleurs professionnels, ceux qui possèdent une expertise métier et qui sont donc les plus aptes à interagir efficacement avec l'IA, à évaluer ses résultats et à les resituer dans un contexte spécifique* ».

À l'image d'une équipe performante où les membres développent des synergies et

L'intégration de l'intelligence artificielle dans le monde du travail va suivre un processus progressif d'appropriation mutuel entre les salariés et les systèmes IA, métier par métier, cas d'usage par cas d'usage, dans un processus de « tuilage ».

anticipent les actions des autres, un bon usage de l'IA repose sur des compétences d'interaction, d'évaluation et d'esprit critique. Il faut savoir quand suivre les recommandations de la machine, quand les remettre en question et quand ne pas l'utiliser. Et les niveaux d'interaction homme/machine sont différents selon les tâches et les emplois, entre le junior et l'expert, ce qui nécessite, en termes d'organisation du travail et de gestion des compétences, de projeter à chaque fois une équipe homme/machine avec un équilibre différent dans la répartition des tâches et des rôles.

Il faudra aussi intégrer la dimension temporelle dans cette répartition des tâches et des rôles : l'intégration de l'intelligence artificielle dans le monde du travail va suivre un processus progressif d'appropriation mutuel entre les salariés et les systèmes IA, métier par métier, cas d'usage par cas d'usage, dans un processus de « *tuilage* ».

Dans un premier temps, les salariés vont découvrir les capacités de ces nouvelles technologies, en les utilisant pour des tâches simples et bien définies. Ils vont observer leurs performances, leur fiabilité et leur cohérence, tout en gardant un œil vigilant sur les résultats produits. Cette phase initiale permettra aux employés de se familiariser avec l'IA, de comprendre ses forces et ses limites, et de commencer à développer une relation de travail basée sur l'expérience concrète plutôt que sur des appréhensions théoriques.

Au fil du temps, à mesure que la confiance s'installe, les entreprises et les salariés vont naturellement élargir le champ d'action de l'IA dans les activités quotidiennes. Ils lui confieront des tâches de plus en plus complexes et importantes, tout en ajustant leurs propres rôles pour se concentrer sur des aspects nécessitant davantage de créativité, d'empathie ou de jugement humain. Cette évolution va redéfinir la répartition des tâches entre l'homme et la machine, créant une

synergie où chacun apporte ses forces. Les employés vont ainsi développer de nouvelles compétences pour travailler efficacement aux côtés de l'IA, comme la capacité à formuler des requêtes précises, à interpréter les résultats fournis ou à identifier les situations où l'intervention humaine reste nécessaire.

Enfin, cette collaboration étroite entre l'humain et l'IA va conduire à l'émergence d'une véritable complémentarité. Les salariés vont apprendre à tirer le meilleur parti des capacités de l'IA pour augmenter leur propre productivité et créativité. De son côté, l'IA va continuer à s'améliorer grâce aux interactions avec les humains, affinant ses algorithmes et élargissant sa base de connaissances. **Cette relation « symbiotique » peut transformer profondément la nature du travail, ouvrant la voie à de nouvelles formes d'innovation et de résolution de problèmes, avec des frontières plus floues entre les tâches «humaines» et «automatisées».**

Plusieurs conditions doivent cependant être mises en place pour parvenir à ce travail en collaboration :

- Préserver l'autonomie et le pouvoir décisionnel des salariés est essentiel lors de l'intégration de l'IA. À défaut, leur engagement et leur intérêt pour le travail s'effondreront. Un manque de transparence et d'explicabilité de l'IA pourrait conduire à deux extrêmes dangereux : une obéissance aveugle aux recommandations de la machine ou un rejet total basé sur l'expertise personnelle.
- La formation est la clé pour une collaboration homme-machine réussie. Un plan de montée en compétences adapté et spécifique est essentiel pour que les salariés devant utiliser l'IA dans leur travail puissent être formés, en prenant en compte le temps nécessaire pour développer la confiance et maîtriser les nouvelles technologies.

Valoriser les compétences humaines

À l'ère de l'IA, le développement des compétences humaines devient plus crucial que jamais. La créativité, l'esprit critique et l'intelligence émotionnelle sont des atouts irremplaçables que les machines ne peuvent égaler. Les salariés capables d'innover, de prendre des décisions éthiques et de communiquer efficacement seront les plus valorisés. L'adaptabilité et l'apprentissage continu sont également essentiels pour naviguer dans un environnement technologique en constante évolution. Ces compétences «humaines» doivent être activement cultivées et valorisées pour maintenir un avantage compétitif face à l'automatisation croissante.

Le leadership, la collaboration et la capacité à influencer restent des domaines où l'humain excelle et qui sont indispensables au succès des entreprises. Il est impératif d'investir dans ces compétences pour créer une synergie efficace entre l'homme et la machine. Parallèlement, des mesures proactives doivent être mises en place pour réduire les inégalités potentielles entre ceux qui maîtrisent l'IA et ceux qui peinent à s'adapter. **Un accompagnement ciblé et des programmes de formation dédiés sont**

nécessaires pour éviter l'exclusion et garantir que tous les salariés puissent évoluer dans ce nouveau paysage professionnel façonné par l'IA.

L'IA, une opportunité pour répondre aux enjeux d'attractivité de certains métiers et aux défis démographiques du pays

L'intelligence artificielle (IA) peut jouer un rôle fondamental dans l'amélioration de l'attractivité des métiers en France. En automatisant les tâches répétitives et administratives, l'IA permet aux employés de se concentrer sur des activités plus créatives et stratégiques, rendant ainsi les métiers plus intéressants et valorisants. De plus, l'IA peut personnaliser les parcours de formation et de développement professionnel, aidant les salariés à acquérir de nouvelles compétences et à progresser dans leur carrière. Cette personnalisation renforce l'engagement des employés et améliore la rétention des talents. En outre, l'IA peut aider à identifier les compétences en demande et à adapter les offres d'emploi en conséquence, facilitant ainsi le recrutement dans les secteurs en tension.

La personnalisation des parcours de formation et de développement professionnel renforce l'engagement des employés et améliore la rétention des talents.

Face aux défis démographiques, notamment le vieillissement de la population active, l'IA offre des solutions innovantes pour maintenir la productivité et répondre aux besoins en main-d'œuvre. Par exemple, l'IA peut optimiser la gestion des ressources humaines en prévoyant les départs à la retraite et en planifiant les recrutements et les formations nécessaires pour combler les lacunes. Elle peut également faciliter le transfert de connaissances entre les générations, en capturant et en partageant l'expertise des employés expérimentés avec les nouveaux arrivants. De plus, l'IA peut améliorer l'efficacité des services publics et des soins de santé, essentiels pour une population vieillissante, en automatisant certaines tâches et en aidant à la prise de décision.

Coconstruire les usages de l'IA avec les utilisateurs et développer un dialogue social technologique

Après les deux leviers qui consistent à faire du déploiement des SIA dans l'entreprise un projet stratégique et à redessiner les services de gestion des RH pour répondre à des besoins nouveaux et profiter des ressources nouvelles, il s'agit de coconstruire avec le corps social les contours de l'IA et les conditions de son implémentation dans l'entreprise pour s'adapter aux mutations permanentes et arriver à une bonne reconfiguration des emplois.

À l'instar d'une équipe efficace où les membres collaborent en synergie et anticipent les actions de leurs collègues, une utilisation optimale de l'IA nécessite des compétences en matière d'interaction, d'évaluation et de pensée critique. L'implémentation des SIA ne peut se faire sans l'adhésion des salariés. Ils doivent

être accompagnés dans la compréhension de ce que ces systèmes peuvent leur apporter dans leur travail au quotidien, savoir en quoi celui-ci va être modifié, le cas échéant, comment l'entreprise anticipe leur montée en compétences dans le but de créer une complémentarité entre l'humain et la machine.

Les experts que nous avons interrogés soulignent que **cela n'est pas prédéterminé**, il revient à l'entreprise, à ses collaborateurs et ses instances représentatives du personnel de coconstruire ensemble le déploiement des systèmes d'IA. Il repose également sur les pouvoirs publics et d'autres parties prenantes telles que les écoles et opérateurs de formation, les fournisseurs de technologie...

S'inspirer des modes opératoires du changement mis en place lors des précédentes évolutions technologiques peut être utile. Comme le souligne **Pascal Ughetto**, sociologue : *« il est essentiel de savoir revisiter des débats plus anciens qui ont trait aux questions d'organisation du travail, d'autant plus que les évolutions des nouvelles technologies sont rapides et en accélération constante. »*

Le rôle-clé du manager dans le passage à l'IA d'une équipe

Manager à l'ère de l'IA appelle à repenser le rôle et la posture des managers face à leur équipe. Cela est particulièrement notable lorsqu'il s'agit de réussir collectivement la sélection et l'implémentation des SIA dans l'équipe.

Le manager doit adopter une approche inclusive et transparente tant il est crucial d'impliquer l'équipe dès le début du processus. Il pourra organiser des ateliers participatifs pour identifier les usages pertinents de l'IA dans le travail quotidien et susciter le partage d'idées et de préoccupations. Il devra favoriser un dialogue ouvert et régulier sur les initiatives d'IA en cours, les objectifs, les bénéfices attendus et les critères utilisés par les systèmes d'IA dans la prise de décision. **C'est à lui que revient d'instaurer la confiance et l'adhésion de l'équipe.**

En prise direct avec le terrain, il peut mettre en place des programmes de formation adaptés aux nouvelles technologies, encourager l'apprentissage continu, identifier et dépasser les points de blocage éventuels. Il doit impliquer l'équipe dans la reconfiguration collective des processus de travail, en créant des équipes hybrides homme-machine et en aidant à définir de nouveaux indicateurs de performance. Il doit, enfin, veiller à ce que l'adoption de l'IA se fasse dans le respect des valeurs de l'équipe et de l'entreprise, en rappelant les limites éthiques de son utilisation, en mettant en place des mécanismes de contrôle pour prévenir les biais algorithmiques et en restant attentif au bien-être de l'équipe face à ces changements technologiques.

La nécessité du dialogue social à l'ère de l'IA

Le dialogue social joue un rôle essentiel dans l'intégration de l'intelligence artificielle (IA) au sein des entreprises⁵. Il permet d'anticiper les évolutions technologiques, de protéger l'emploi et les compétences, de promouvoir une gouvernance éthique de l'IA, d'encourager l'innovation inclusive et d'améliorer le climat de travail. En impliquant toutes les parties prenantes, le dialogue social

offre un cadre pour planifier stratégiquement les changements, mettre en place des mesures de reconversion et de formation continue, élaborer des directives éthiques, et développer des solutions technologiques plus efficaces et inclusives.

L'importance du dialogue social est d'autant plus grande que l'IA est une technologie en mutation permanente, avec des effets majeurs et parfois inédits sur l'organisation du travail. Des études montrent que la consultation des représentants des travailleurs améliore les performances économiques et les conditions de travail lors du déploiement de l'IA. Ainsi, une enquête menée par le laboratoire de recherche-action LaborIA met en évidence l'importance d'impliquer les travailleurs dans le processus d'innovation dès le début, pour permettre l'émergence d'un compromis de rationalité⁶.

L'importance du dialogue social est d'autant plus grande que l'IA est une technologie en mutation permanente, avec des effets majeurs et parfois inédits sur l'organisation du travail.

La promotion du dialogue social autour de l'intelligence artificielle dans le monde du travail a été portée par le projet **Dial-IA**. Celui-ci a été rendu possible grâce à l'implication forte et continue, 18 mois durant, d'une cinquantaine d'acteurs du dialogue social parmi lesquels quatre organisations syndicales nationales et interprofessionnelles (CFDT, CFE-CGC FO-CADRES et UGICT-CGT). Leurs objectifs partagés étaient de faire émerger une « *grammaire commune* » de leur appréhension des spécificités de l'IA comme objet sociotechnique impactant le monde du travail, prendre la mesure du levier puissant qu'offre le dialogue social technologique pour exploiter pleinement les opportunités du déploiement de l'IA dans les organisations, élaborer et concevoir des outils et leviers pour accompagner et favoriser le déploiement opérationnel de ce dialogue social technologique.

Odile Chagny, économiste, animatrice du projet Dial-IA : « ***Une des solutions pour « garantir » un retour sur investissement est de partir du travail réel et non prescrit, donc de créer un dialogue autour de la mise en place des SIA. En effet, le choix se situe entre les deux extrêmes 1) l'entreprise maîtrise de A à Z le déploiement de ses SIA et 2) elle les achète sur étagère (comme les ERP) en perdant la main sur les process. Dans la voie médiane, l'entreprise part de ses besoins, de ses métiers pour calibrer les SIA nécessaires et garder la main. L'adaptation aux besoins, que cela passe par la maîtrise complète, ou le calibrage, est la voie qui permet de maîtriser la complexité et apporte la meilleure garantie de ROI positif.*** »

⁵ Il devrait même être obligatoire, l'article L 2312-8 du Code du travail imposant la consultation du CSE (dans l'entreprise de +50 salariés) « en cas d'introduction de nouvelles technologies et de tout aménagement important modifiant les conditions de santé et de sécurité ou les conditions de travail. »

⁶ LaborIA, février 2025, « Déploiement de l'IA dans le monde du travail : enquête et recommandations pour une « IA capacitante ». »

Le projet Dial-IA a débouché sur deux livrables : un **manifeste** : « *Pour un dialogue social au service des bons usages de l'IA et d'une nouvelle étape de progrès social dans les entreprises et les administrations* », et un **site internet**⁷ qui propose des outils pour favoriser le dialogue social technologique et faire de l'IA un objet de négociation et offre un cadre méthodologique pour une déclinaison possible de l'accord européen de 2020 au niveau national interprofessionnel.

Nathalie Greenan, économiste : « *Le travail sur les accords vise à montrer que les entreprises qui dialoguent sur les usages et négocient des accords sont plus innovantes. Qu'il est important aussi de se donner un cadre d'orientation, donc de la régulation*⁸. »

Si un **ANI IA** devait avoir lieu, ce responsable de la CFDT estime nécessaire de le prolonger jusqu'au déploiement et de prévoir une cheville ouvrière dédiée qui ne sépare pas les sujets travail et technologie. Il faut aussi penser la transformation comme un processus en continu. Il propose de « *recréer les formations communes, encouragent les collectifs de dirigeants et délégués syndicaux à se former ensemble sur un sujet afin d'aider les entreprises à se transformer via le dialogue. Les IA changent sans arrêt. Au niveau européen et français, les financements sont fléchés sur la matière grise pas assez sur la diffusion, appropriation, formation des grands nombres de gens.* »

Des accords européens qui restent à décliner et consolider

L'**accord-cadre européen** sur la transformation numérique des entreprises, signé le 22 juin 2020, marque une étape importante dans le dialogue social autour des nouvelles technologies au travail. Son objectif est de stimuler un dialogue social effectif sur la transformation numérique, avec un focus particulier sur l'IA. Il reconnaît le caractère itératif des systèmes d'IA, la nécessité de prendre en compte le cycle de vie des systèmes d'IA, de considérer la transformation numérique comme une transformation organisationnelle. Il affirme le principe du contrôle humain sur la machine. Sa mise en œuvre est encore limitée mais il a permis la signature d'un nouvel accord en octobre 2022 pour les **administrations publiques**, avec des dispositions plus précises sur l'IA. Prévoyant notamment l'implication précoce des représentants des salariés, la mise en œuvre concrète du principe « *l'humain aux commandes* », des évaluations d'impact sur les emplois en concertation avec les syndicats.

Ces initiatives européennes posent les bases d'un cadre pour l'IA au travail, mais leur efficacité et leur portée restent à évaluer dans la pratique.

L'Union européenne et les institutions européennes ont également investi des ressources importantes dans l'élaboration d'un agenda numérique commun et d'un marché unique du numérique à même de traiter de l'IA dans le monde du travail. C'est tout particulièrement le cas du **RGPD**, du tout **récent règlement sur l'IA** (qui commence à entrer en vigueur). Mais ni le RGPD ni le règlement sur l'IA n'ont été conçus pour traiter spécifiquement des questions liées au lieu de travail⁹.

⁷ <https://dial-ia.fr/>

⁸ Greenan, N., Napolitano, S., Pilliosio, J. (2024), « L'IA dans les entreprises : que révèlent les accords négociés ? », *Connaissance de l'emploi* #200.

Nous, membres du Cercle saluons ce mouvement des partenaires sociaux visant à se donner des repères pour progresser de manière concertée et constructive dans l'implémentation de l'IA dans les entreprises. Les enjeux et les défis à relever le méritent. Même s'ils dépassent le cadre à proprement dit de l'entreprise.

AUTRES ENJEUX ET DÉFIS À RELEVER, AVEC L'INTRODUCTION MASSIVE DE L'IA DANS LE TRAVAIL

Nous l'avons évoqué dans les pages qui précèdent, l'IA est une technologie en mouvement. Elle suscite de nombreux défis qui ouvrent autant de pistes vers lesquelles concentrer les efforts.

Défis que les entreprises vont devoir relever à moyen terme

Comment concilier IA et intérêt porté à son travail ?

Nous avons vu les apports potentiellement considérables des outils d'IA dans la réalisation d'activités très variées. Nous avons vu que le déploiement d'un SIA pouvait soulager le travail – éliminant les tâches répétitives sans réelle valeur ajoutée, raccourcissant les tâches chronophages – mais aussi l'accélérer – nécessitant une collecte d'informations plus rapide, des tests et simulations accélérées – ou l'améliorer, en affinant les réponses à fournir à des clients, en élargissant le spectre des données à intégrer dans une prise de décision, etc.

La puissance de calcul, le volume et la qualité des données dont ces SIA disposent permettent de gagner du temps par exemple dans la conception de nouveaux produits. Le fait qu'ils s'appuient sur un grand volume de données peut les amener à des solutions que n'aurait pas trouvées un homme qui aurait pu s'interdire d'explorer tel ou tel paramètre « *par bon sens* ». **Autant de facteurs qui viennent chahuter le contenu du travail et peuvent amener les salariés à se poser des questions sur leur propre valeur ajoutée, leur utilité.**

L'impact de l'intelligence artificielle sur l'intérêt au travail est un sujet complexe avec des effets potentiellement positifs et négatifs. Ainsi, l'automatisation des tâches, actuellement effectuées par des humains, peut appauvrir le contenu le contenu du travail et réduire potentiellement son intérêt. De plus, l'utilisation de l'IA pour attribuer, optimiser et évaluer les tâches pourrait conduire à une surveillance excessive des employés, réduisant leur autonomie et leur motivation.

→ Pistes et actions

- Impliquer les salariés dans le design de leur futur métier avec l'IA. Les sensibiliser à l'intérêt d'élargir leur périmètre ou au contraire de se concentrer sur des activités plus créatives et stratégiques.
- Améliorer les conditions de travail, trouver un équilibre entre les fonctions exercées, les conditions de travail et le sens donné au travail.

⁹ Voir Barbier, F., Chagny, O., Howayeck, P. (2024), « Dialogue social et Intelligence artificielle. Projets en cours », Metis Europe.

Quelle juste place laisser à l'IA dans l'aide à la prise de décision ?

Quelle place prend – ou donne-t-on à – l'IA dans la prise de décision ? Entre une « simple » aide à la décision (à l'image d'un moteur de recherche qui donne les informations sur lesquelles appuyer sa décision) en passant par la codécision (l'homme s'appuie sur un travail préparatoire de l'IA et y intègre d'autres paramètres tels que le contexte, l'informel, le discernement), jusqu'à, ultime étape, une organisation du travail où le verdict est laissé à la machine. Deux cas de figure se présentent alors : soit l'algorithme est public, et la décision peut s'expliquer rationnellement, soit l'IA fonctionne comme une boîte noire et met l'humain dans une situation de quasi-assujettissement.

Il faut savoir que retirer son pouvoir de décision à un humain peut avoir des effets sur son estime de lui-même, sa motivation, le sens qu'il trouve à son travail, etc. ; mais il faut aussi être conscient qu'il existe un biais qui veut que, a priori, le résultat proposé par la machine sera jugé meilleur que celui d'un humain. Selon cette idée reçue, il est à craindre que la remise en question de la machine passe à la trappe.

Pascal Ughetto : « *Le primat de la technologie fait passer l'idée que la machine se trompe moins que la personne. Cela peut aller jusqu'à être intégré par chacun et, en cas de doute, développer l'idée qu'il convient d'abord de douter de soi-même ou de son intuition. Or, il y a des cas où l'erreur peut se révéler dramatique et où la vérification humaine peut être essentielle.* »

Le processus de décision par l'homme suit différentes phases (maturation, réflexion, décision puis un temps de latence avant de passer à la suivante) qui sont autant de gages de qualité de la décision et de qualité du travail. **Vincent Mandinaud**, chef de projet R&D pour l'ANACT : « *Ainsi, chez les cadres, même avec une IA sympa, l'aide à la prise de décision vient transformer le métier de celui qui, depuis x ans, en fait son affaire, avec un temps de chauffe en compréhension ou concentration, puis un temps de redescente avant de passer à un autre dossier. Lui pousser des décisions à prendre sans laisser le temps d'y réfléchir ni de prendre un peu de recul, cela ne remet-il pas en cause la qualité de la décision elle-même ? le sens qu'il trouve à son travail alors que les conditions même de réalisation de cette activité sont changées sans qu'il ait grand-chose à dire sur cette transformation ?* »

Laisser l'IA décider, c'est lui donner un pouvoir de domination impersonnelle quand, par exemple, le manager a un pouvoir de domination personnelle. En effet, celui-ci est responsable de sa décision, il l'incarne. Le cœur de son métier est de prendre des décisions. Que l'IA lui prépare la prise de décision, réduise les possibles, présente les différentes options, cela est understandable, mais il importe qu'à la fin, la décision lui revienne. Car, **à la différence d'une réponse formatée par les algorithmes, la décision humaine se construit sur de la subjectivité (qui est aussi le fruit d'une accumulation d'expérience) et sur la capacité à prendre en compte la complexité.**

→ Pistes et actions

La prise de décision par l'IA représente un défi majeur pour les entreprises, avec plusieurs aspects à considérer.

- Préserver coûte que coûte la supervision humaine pour vérifier les résultats générés par l'IA et assumer la responsabilité des décisions prises. Ceci afin de lutter contre la diffusion du sentiment de responsabilité lorsque la prise de décision est déléguée à l'IA.
- Assurer une utilisation éthique de l'IA et éviter les biais algorithmiques. Les systèmes d'IA peuvent perpétuer ou amplifier des discriminations existantes si les données d'entraînement sont biaisées. Par exemple, dans le secteur financier, il est indispensable d'éviter les biais systémiques lors de l'évaluation des demandes de crédit.
- Mettre en place des audits réguliers des modèles, impliquer des équipes pluridisciplinaires, améliorer la formation des utilisateurs, et développer des métriques claires pour quantifier l'impact des projets d'IA. Une approche équilibrée, combinant les capacités de l'IA avec l'expertise humaine, est essentielle pour une prise de décision efficace et éthique.

Quel défi pose l'explicabilité de l'IA ?

L'absence d'explicabilité pose un vrai problème pour toute personne à qui s'applique une décision quand celui qui la lui présente est incapable d'en donner les raisons (exemples : Parcoursup, refus d'un prêt bancaire, refus d'une augmentation ou d'une promotion, ou refus d'une candidature à un poste, etc.)

Il existe ici un triple enjeu : d'explicabilité mais aussi d'incarnation et de suivi de toute décision.

Ainsi, les services RH doivent accompagner les appariements et matchings des plateformes de marché du travail interne (*talent market places*). Le collaborateur à qui une promotion est refusée par l'algorithme a besoin qu'on lui en explique les raisons et qu'on lui indique quel chemin prendre pour continuer à progresser.

Sur le cas spécifique du secteur bancaire : le règlement européen sur l'IA¹⁰, dont la mise en œuvre devient progressivement obligatoire, va avoir un impact significatif sur l'usage de cette technologie dans le secteur. « *Pour chaque système classé à « haut risque », comme l'octroi de crédit, il va falloir produire de la documentation, être capable d'expliquer les algorithmes afin que l'analyste puisse en comprendre les résultats et, potentiellement, ne pas s'y conformer, notifier certains processus aux autorités...¹¹* ».

¹⁰ Le règlement européen sur l'intelligence artificielle (IA) est entré en vigueur le 1er août 2024. Il vise à favoriser un développement et un déploiement responsables de l'intelligence artificielle dans l'UE.

¹¹ <https://www.lesechos.fr/finance-marches/banque-assurances/comment-ia-peut-accentuer-les-risques-de-discrimination-dans-lacces-au-credit-2125377>

Odile Chagny : « *Quand le numérique dicte les choix entre ce qui peut et ne peut pas se faire, le problème de la perte de contrôle des travailleurs sur leur travail se pose. Avec l'entraînement des systèmes tel qu'il existe, la transparence et l'explicabilité des décisions prises ne sont plus possibles. Cela a des impacts sur les compétences et sur le management dont le rôle et la fonction sont réinterrogés.* »

Selon **Moustafa Zouinar**, l'explicabilité est un enjeu central dont la prise en compte par les organisations augmente mais dont la mise en œuvre ne va pas de soi. Pourtant l'opacité peut affecter l'adoption et l'utilisation des systèmes d'IA dans les environnements de travail, même s'il est illusoire de penser pouvoir « ouvrir totalement » les modèles « boîtes noires » en raison de moyens ou de coûts potentiellement importants. Lorsque cela est possible, l'ergonome prône l'utilisation de modèles d'IA interprétables, plus facilement « explicables ».

Marie Benedetto-Meyer : « *Il existe une tension entre explicabilité, interprétabilité des résultats et organisation apprenante. Comment fonder une organisation sur un outil que l'on ne maîtrise pas ?* »

Le développement d'une IA explicable est devenu un enjeu majeur dans le domaine de l'intelligence artificielle. Cette approche vise à rendre les décisions et le fonctionnement des systèmes d'IA plus compréhensibles et transparents pour les utilisateurs et les parties prenantes. L'importance de l'IA explicable réside dans sa capacité à renforcer la confiance dans les systèmes automatisés, à améliorer la transparence des modèles complexes, et à assurer la conformité avec les réglementations en vigueur dans des secteurs sensibles comme la finance ou la santé.

L'IA explicable joue également un rôle crucial dans la gestion des biais potentiels des modèles d'IA, contribuant ainsi à des décisions plus justes et éthiques. Elle permet aux professionnels d'optimiser les performances de leurs modèles en comprenant mieux leur fonctionnement. Dans des domaines critiques tels que le diagnostic médical ou la conduite autonome, la compréhension du raisonnement de l'IA est essentielle pour la prise de décision finale. De plus, une meilleure compréhension du fonctionnement de l'IA par les utilisateurs augmente son acceptabilité et améliore la performance globale du système homme-machine.

➔ Pistes et actions

- Choisir des modèles intrinsèquement explicables, comme des arbres de décision ou des modèles linéaires, et privilégier des systèmes déterministes lorsque c'est possible. Il est également important de fournir des explications adaptées, en générant des visualisations du processus de décision et en produisant des textes explicatifs riches en informations.
- Documenter la provenance et la qualité des données utilisées pour assurer la transparence du processus, en expliquant le fonctionnement des algorithmes employés, et en mettant en place un système continu d'explications.
- Évaluer et améliorer constamment l'explicabilité des systèmes d'IA, en vérifiant que les explications sont compréhensibles pour les utilisateurs visés et en s'assurant de leur précision par rapport au processus réel du système.

En mettant en œuvre ces actions, les organisations peuvent développer des systèmes d'IA plus transparents, fiables et acceptables pour les utilisateurs et les parties prenantes.

Quels défis pour une IA qui profite à tous ?

L'IA présente de nombreux défis pour devenir véritablement inclusive et bénéfique pour tous. Selon nos choix collectifs, elle peut contribuer à réduire les fractures numériques et sociales (démocratisation du savoir, facilitation des reconversions professionnelles, décloisonnement des organisations, personnalisation de la formation, accélération des apprentissages techniques...) ou au contraire amplifier les inégalités (polarisation du marché du travail entre emplois très qualifiés et bien payés vs métiers peu augmentés par l'IA et pas valorisés, écarts majeurs entre grandes entreprises et PME dans la captation des bénéfices de l'IA, fossé technologique entre territoires attractifs et ceux qui ne le sont pas...).

→ Pistes et actions

- Profiter des caractéristiques offertes par les nouvelles technologies pour **lutter contre les fractures numériques** : élargir les savoirs, faciliter les reconversions et changements de métier, briser les effets négatifs des silos, favoriser les interactions entre petites et grandes entreprises, entre entreprises classiques et start-up, entre salariés juniors et seniors, etc. valoriser les métiers qui ne sont pas ou peu augmentés par l'IA, éviter la polarisation du marché du travail entre emplois hautement qualifiés et peu qualifiés, creusant les écarts de revenus.
- **Investir dans l'infrastructure numérique des régions moins connectées** : encourager la collaboration entre les pouvoirs publics, les entreprises et le milieu académique pour développer des solutions d'IA adaptées aux besoins locaux.
- **Développer des programmes de soutien financier et technique spécifiques aux PME pour l'adoption de l'IA** : encourager le développement de solutions d'IA adaptées aux besoins particuliers des PME ; mettre en place des programmes de formation à l'IA accessibles et abordables pour les employés des PME ; créer des partenariats entre grandes entreprises et PME pour le partage de connaissances et de ressources en IA et des plateformes de partage de bonnes pratiques et de cas d'usage de l'IA pour les petites entreprises.

Les défis sociétaux posés par le développement de l'IA dans le travail

Les défis posés par le développement de l'IA dans le travail relèvent également de la société dans son ensemble, au-delà de la seule entreprise.

Quel est le rôle de l'école et de l'université pour préparer à travailler à l'heure de l'IA ?

On a vu l'importance que les salariés développent leurs compétences tout au long de leur parcours afin de pouvoir travailler avec les IA mais aussi les challenger, remettre en question leurs résultats ainsi que les exploiter au mieux pour développer leur propre employabilité. La formation initiale doit, elle aussi, s'adapter à cette nouvelle donne, car elle joue un rôle crucial pour préparer les étudiants à travailler à l'ère de l'IA.

Elle doit fournir à tous les compétences techniques de base pour comprendre et travailler avec l'IA, développer la pensée analytique et la résolution de problèmes, encourager l'agilité cognitive, développer la curiosité intellectuelle et la capacité d'apprentissage autonome, nécessaires pour rester à jour dans le domaine de l'IA. Elle doit également intégrer le développement des compétences relationnelles comme la communication, la collaboration et le leadership, essentielles dans un environnement de travail axé sur l'IA.

Ons Jelassi, chargée d'enseignement et de recherche, directrice de Télécom Paris Executive Education : « *Les ingénieurs n'ont plus besoin d'apprendre un langage informatique à l'école, mais d'avoir les bases pour utiliser une analyse critique de ce que propose l'outil d'IA. Le métier de développeur n'est plus le même, mais il reste, évolue. De nouveaux métiers vont apparaître : sécurité des modèles, frugalité de l'apprentissage. Les salariés seront de plus en plus évalués sur les **compétences transverses** que techniques. Les écoles doivent investir tout ce qui fait notre humanité : interpersonnel, accompagnement, coaching.* »

➔ Pistes et actions

- Repenser les modes d'évaluation des apprentissages des élèves et étudiants en intégrant le fait que l'IA existe.
- Développer la capacité des élèves et étudiants à apprendre collectivement.
- Concevoir et déployer une formation à l'IA initiale et continue prioritairement pour les enseignants mais aussi pour l'ensemble de la communauté éducative.

Quels défis cognitifs pose l'usage de l'IA ?

L'usage de l'IA peut poser plusieurs défis cognitifs importants.

Citons d'abord le risque de « *délestage cognitif* » où l'utilisation généralisée des IA conversationnelles pourrait nuire à l'efficacité des fonctions cognitives supérieures, comme la résolution de problèmes. Les humains pourraient devenir trop dépendants de l'IA pour effectuer des tâches intellectuelles, ce qui pourrait affecter leur capacité à développer leur propre jugement et leurs compétences

cognitives. De plus, bien que l'IA puisse imiter des processus cognitifs humains, elle manque encore de véritable compréhension et de « *bon sens* », ce qui peut conduire à des erreurs ou des « hallucinations » dans ses productions.

Ensuite, travailler avec l'IA nécessite une adaptation continue des compétences des travailleurs, et peut rendre obsolètes certaines compétences actuellement valorisées sur le marché du travail. Cela exige une capacité d'apprentissage et de flexibilité cognitive accrue pour rester compétitif.

Enfin, l'IA augmente la complexité des tâches et des décisions, exigeant des travailleurs une capacité accrue à gérer et interpréter des informations complexes générées par les SIA. Le risque d'avoir à se concentrer uniquement sur des tâches à haute valeur ajoutée est réel. Cela peut entraîner une augmentation du stress et de la pression cognitive, ainsi qu'une perte de compétences de base ou techniques qui pourraient s'avérer cruciales en cas de défaillance des systèmes d'IA.

➔ Pistes et actions

- Investir dans la formation continue.
- Maintenir un équilibre entre les tâches automatisées et celles nécessitant une intervention humaine.
- Veiller à ce que l'adoption de l'IA se fasse de manière éthique et inclusive.

Cela permettra de préserver l'employabilité des travailleurs et de promouvoir une transition harmonieuse vers un environnement de travail augmenté par l'IA.

Comment relever le défi d'une disparition éventuellement massive des emplois ?

Le déploiement de l'IA au travail pose des défis majeurs sur l'emploi, le temps de travail et les salaires. Face à ces défis, **l'idée d'un revenu universel gagne en pertinence**. Alors que l'IA pourrait remplacer certains métiers et réduire la demande de main-d'œuvre dans certains secteurs, un revenu universel pourrait offrir une sécurité financière de base à tous les citoyens. Cela pourrait aider à atténuer les inégalités croissantes et à soutenir ceux dont les emplois sont les plus menacés par l'automatisation. Cependant, la mise en place d'un tel système soulève des questions complexes sur son financement et son impact sur la motivation au travail. Il faudrait repenser en profondeur notre système économique et social pour intégrer ce concept de manière durable.

➔ Pistes et actions

- **Investir massivement dans la formation et la reconversion professionnelle.** Les gouvernements et les entreprises doivent collaborer pour créer des programmes de formation continue, permettant aux travailleurs de développer les compétences nécessaires pour s'adapter à un marché du travail en constante évolution.
- **Repenser les modèles économiques et sociaux** avec l'introduction d'un revenu universel de base ou la réduction du temps de travail envisagée pour

répartir le travail disponible entre un plus grand nombre de personnes. Ces mesures devraient s'accompagner d'une réflexion sur la valeur du travail dans la société et sur la manière dont nous définissons la productivité et le bien-être.

- **Encourager l'innovation et l'entrepreneuriat** pour créer de nouveaux secteurs d'activité et de nouveaux emplois. Les gouvernements peuvent jouer un rôle clé en soutenant la recherche et le développement, en facilitant la création de start-ups et en favorisant l'émergence de nouvelles industries. L'accent devrait être mis sur les secteurs qui combinent les capacités humaines uniques avec les avantages de l'IA, créant ainsi des emplois qui sont moins susceptibles d'être automatisés à court terme. En adoptant une approche proactive et collaborative, il est possible de transformer le défi de l'automatisation en une opportunité de créer une économie plus inclusive et durable.

Quels défis pose l'IA sur les droits fondamentaux et libertés individuelles ?

Les réglementations jouent un rôle fondamental dans la préservation des droits des salariés et des libertés individuelles au travail, en établissant un cadre juridique qui encadre les pratiques des employeurs et protège les travailleurs. Elles peuvent définir des limites claires à la surveillance des employés, protéger la confidentialité des données personnelles, interdire la discrimination algorithmique et assurer la transparence des processus de prise de décision automatisés. Cependant, l'efficacité des réglementations dépend largement de leur mise en œuvre et de leur adaptation continue aux évolutions technologiques et sociales. Par exemple, le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) en Europe a considérablement renforcé la protection de la vie privée des travailleurs, mais son application reste un défi constant face aux nouvelles formes de collecte et d'utilisation des données.

→ Pistes et actions

- Mettre en place **un cadre juridique solide qui encadre l'utilisation de l'IA dans le monde du travail**. Cela peut inclure l'interdiction de certains usages jugés trop attentatoires aux droits fondamentaux, comme le scoring social, et l'imposition d'exigences strictes aux utilisateurs de systèmes d'IA, telles que des études d'impact et une supervision continue.
- **Reconnaître et de garantir de nouveaux droits aux travailleurs**, comme le droit à une intervention humaine dans le processus de décision et le droit au paramétrage des critères de fonctionnement des systèmes d'IA.
- Former et sensibiliser les travailleurs et les employeurs aux enjeux de l'IA pour garantir une utilisation respectueuse des droits fondamentaux. Faire du dialogue social et de la négociation collective un levier pour adapter les réglementations aux spécificités de chaque secteur ou entreprise.
- Mettre en place des organismes indépendants de surveillance et d'évaluation des pratiques en matière d'IA et de technologies au travail pourrait contribuer à identifier rapidement les nouveaux risques et à proposer des ajustements réglementaires appropriés.

L'IA frugale peut-elle répondre au défi posé par l'empreinte environnementale de l'IA ?

Même si elle est difficile à évaluer de manière précise, l'empreinte environnementale de l'IA pose des défis importants en matière d'émission de gaz à effet de serre, consommation énergétique, empreinte carbone.

Face à ces enjeux, l'IA frugale émerge comme une solution stratégique. Elle vise à optimiser l'utilisation des ressources, limiter l'impact écologique, réduire les coûts et conserver des performances satisfaisantes. Les *Small Language Models* (SLM) illustrent cette approche, en proposant des modèles plus ciblés et plus légers que les lourds modèles généralistes. L'IA frugale permet une baisse significative des coûts opérationnels, une accessibilité accrue et favorise l'émergence de solutions performantes et économes.

Pour être considéré comme frugal, un service d'IA doit démontrer qu'il est nécessaire par rapport à des solutions moins consommatrices de ressources et respecter le principe européen du « Do No Significant Harm »¹².

→ Pistes et actions

- Adopter des pratiques écoresponsables dans la conception, le fonctionnement et l'utilisation de l'IA est essentiel pour minimiser ses impacts négatifs sur l'environnement tout en tirant parti de ses avantages technologiques.
- Privilégier avec l'IA frugale des approches plus légères et plus efficaces, en cherchant à réduire la consommation énergétique, optimiser l'utilisation des ressources naturelles et limiter les émissions de gaz à effet de serre.

¹² https://commission.europa.eu/document/download/993e026c-4118-46ed-b7ff-5224c19aa254_en?filename=2021_02_18_epc_do_not_significant_harm_-technical_guidance_by_the_commission.pdf

CONCLUSION

L'intelligence artificielle au travail sera ce que nous choisirons d'en faire. Son impact sur le monde professionnel dépendra largement de la manière dont les entreprises et les décideurs aborderont son intégration. Il est essentiel d'adopter une approche proactive pour **transformer l'entreprise dans ses fondements, plutôt que de simplement la maquiller superficiellement avec des solutions d'IA.** Cette transformation profonde nécessite l'engagement de l'ensemble du corps social de l'entreprise, impliquant des changements significatifs dans les politiques de ressources humaines, le management et la stratégie globale.

Comme le souligne **Daron Acemoglu**, économiste, co-lauréat du prix Nobel d'économie 2024 avec James A. Robinson et Simon Johnson pour leurs travaux sur la manière dont les institutions se forment et affectent la prospérité¹³, **l'engagement de tous les acteurs de l'entreprise dans cette transformation permettra de consolider des gains de productivité durables.** Il ne s'agit pas simplement d'adopter des outils d'IA, mais de repenser fondamentalement la façon dont le travail est organisé et exécuté. Cette approche holistique est essentielle pour tirer pleinement parti des avantages de l'IA tout en atténuant ses potentiels effets négatifs.

Un aspect crucial de cette transformation est le passage d'un usage individuel de l'IA générative à un usage collectif. Les entreprises doivent envisager comment l'IA peut améliorer la collaboration, stimuler l'innovation collective et renforcer la synergie entre les différentes équipes et départements.

Il est également important de reconnaître que cette transition ne se fera pas sans heurts. Les secousses risquent d'être fortes en termes de reconfiguration des emplois et des compétences. Face à ces changements, il est indispensable de maintenir la confiance des salariés envers l'IA. Une perte de confiance pourrait entraîner un *backlash* contre l'IA, freinant son adoption et ses bénéfices potentiels. Les entreprises doivent donc trouver **un équilibre délicat entre l'innovation rapide et la prise en compte de la maturation des préoccupations et des besoins des salariés.**

Dans cette optique, il est essentiel de ne pas vouloir aller trop vite. Une adoption précipitée de l'IA sans considération de ses implications pourrait être contre-productive. Au lieu de cela, les entreprises doivent rester agiles et prêtes à s'adapter continuellement aux évolutions de la technologie. L'émergence récente des agents IA, un concept qui n'était pas discuté il y a six mois, illustre parfaitement la rapidité avec laquelle le paysage de l'IA évolue.

En conclusion, l'intégration réussie de l'IA dans le monde du travail nécessite une approche équilibrée, combinant vision stratégique à long terme et flexibilité à court terme. Les entreprises qui réussiront seront celles qui sauront impliquer tous leurs collaborateurs dans cette transformation, tout en restant à l'écoute des avancées technologiques et en s'adaptant de manière proactive. L'IA au travail a le potentiel de révolutionner positivement notre façon de travailler, mais seulement si nous la façonnons collectivement et de manière réfléchie.

¹³ Une voie alternative à celle prônant le remplacement de la main d'œuvre, axée sur la complémentarité entre l'IA et les travailleurs, pourrait contribuer à réduire les inégalités et à stimuler durablement la productivité. Voir Acemoglu, D., Autor, D., & Johnson, S. (2023). "Can we have pro-worker AI? Choosing a path of machines in service of minds", (CEPR Policy Insight No. 123). CEPR.

Liste des experts et chercheurs interviewés

Marie Benedetto-Meyer,

maîtresse de conférences en sociologie, Université de Versailles Saint-Quentin, adjointe à la cheffe de la Mission animation de la recherche, Dares.

Odile Chagny,

économiste, Institut de recherches économiques et sociales (Ires), animatrice du projet DIAL-IA, animatrice du réseau Sharers & Workers.

Nathalie Greenan,

économiste, professeure des Universités au CNAM et membre du Laboratoire Interdisciplinaire de Recherches et Sciences de l'Action (LIRSA), du Centre d'Etudes de l'Emploi et du Travail (CEET).

Ons Jelassi,

enseignante-chercheuse, directrice de Télécom Paris Executive Education.

Vincent Mandinaud,

chef de projet R&D pour l'ANACT, expert pour l'ANSES (évaluation des risques liés aux agents physiques et aux nouvelles technologies).

Romain Rabier,

fondateur de Smart Leaders, innovation digitale et leadership.

Franca Salis-Madinier,

CFDT CADRES, membre du Comité économique et social européen, salariée d'Orange, secrétaire nationale de la CFDT Cadres en charge de l'Europe, du numérique, de l'Intelligence artificielle et de la protection des lanceurs d'alerte.

Matthieu Trubert,

secrétaire de l'Ufict-CGT Métallurgie. Ingénieur en informatique chez Microsoft. Il a participé aux travaux DIAL-IA.

Pascal Ughetto,

professeur de sociologie à l'université Gustave Eiffel, directeur du master Conduite du changement et sociologie des RH (Macor).

Moustafa Zouinar,

professeur associé en Ergonomie au CNAM et chercheur à France télécom-Orange labs (R&D).

Sélection bibliographique

Rapports et études

Artefact with Odoxa (2025), « *The Future of Work with AI* »

Boston Consulting Group (2025), « *Closing the AI Impact Gap* »

Bpifrance (2024), « *IA génératives : opportunités et usages dans les TPE et PME* »

CESE (2025), « *Pour une intelligence artificielle au service de l'intérêt général* »

CESE (2025), « *Analyse de controverses : intelligence artificielle, travail et emploi* »

CNAM et IRES (2024), « *Le travail et l'emploi à l'épreuve de l'IA : Etat des lieux et analyse critique de la littérature* »

Commission de l'intelligence artificielle (2024), « *IA notre ambition pour la France* »

Goldman Sachs (2023), « *The Potentially Large Effects of Artificial Intelligence on Economic Growth* »

IPSOS (2025), « *Vivre avec l'intelligence artificielle* »

LaborIA (2024), « *Étude des impacts de l'IA sur le travail* »

McKinsey, Institut de l'Entreprise (2025), « *L'IA et l'évolution des compétences en France* »

OCDE (2023), « *The impact of AI on the workplace* »

Terra Nova (2025), « *Ce que l'IA générative fait au travail et à l'emploi* »

Unedic (2025), « *Emploi et IA générative : panorama des travaux économiques existants* »

World Economic Forum, in collaboration with PwC, (2024), « *Leveraging Generative AI for Job Augmentation and Workforce Productivity: Scenarios, Case Studies and a Framework for Action* »

Articles

Acemoglu, D., Autor, D., & Johnson, S. (2023), *Can we have pro-worker AI? Choosing a path of machines in service of minds*, CEPR Policy Insight No. 123. CEPR.

Acemoglu, D., and Restrepo, P. (2019), *Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor*, *Journal of Economic Perspectives*, 33(2), 3–30. DOI: 10.1257/jep.33.2.3

Dell'Acqua, F., McFowland III, E., Mollick, E., Lifshitz-Assaf, H., Kellogg, K. C., Rajendran, S., Kraymer, L., Candelon, F., & Lakhani, K. R. (2023). *Navigating the Jagged Technological Frontier. Field Experimental Evidence of the Effects of AI on Knowledge Worker Productivity and Quality*, Working Paper No. 24-013. Harvard Business School.

Ferguson Y. (2025), *La majorité des employés utilisent l'IA à l'insu du manager*, Solutions numériques.

Ferguson Y. (2025), *Comment l'IA transforme les métiers, selon un expert mondial de l'INRIA*, Solutions numériques.

Ferguson Y. (2025), *Les progrès inattendus de l'IA au travail : d'une utilisation « clandestine » à une utilisation éthique*, Parlons RH.

topics

À propos du Cercle de la Transformation du Travail

Créé en octobre 2023 par Bruno Mettling, Président de topics, le Cercle de la Transformation du Travail a pour ambition de poser un regard prospectif et structurant sur les grandes questions qui ont un impact sur l'organisation du travail avec un triple angle de vue : travail – emploi – compétences.

Cette recherche de pluralisme dans l'approche, le Cercle l'aborde aussi à travers ses membres : des acteurs politiques (Xavier Bertrand et Stanislas Guerini, anciens ministres), des partenaires sociaux (Laurent Mahieu, ex-Secrétaire Général UCC Cadres CFDT, Florence Poivey, Présidente de WorldSkills France, ex-Présidente de la fédération de la plasturgie, Guillaume Trichard, Secrétaire général adjoint Unsa) et DRH de grandes entreprises (Valérie Decaux, Groupe La Poste, Jean-Sébastien Blanc, Engie, Jean-Manuel Soussan, Groupe Bouygues, Stéphane Dubois, Safran) et pour topics Bruno Mettling, Marc Grosser et Fanny Barbier.

À propos de topics

topics est un cabinet de conseil RH fondé par Bruno Mettling, ancien DRH du Groupe Orange. Le cabinet s'appuie sur une équipe courte, un réseau d'entreprises partenaires et une communauté d'une soixantaine d'experts, ayant tous une expérience solide en entreprise. L'équipe de topics intervient en soutien stratégique et opérationnel des transformations auprès des dirigeants d'entreprise et notamment des DRH.