

Comment faire de l'intelligence artificielle une technologie vertueuse pour l'emploi et le travail ?

Résumé réalisé à partir de l'article de [Flore Barcellini](#) ; [Nathalie Greenan](#) et [Moustafa Zouinar](#), publié sur le site vie-publique.fr le 11 octobre 2024

Les opportunités comme les risques de l'intelligence artificielle (IA) pour le monde du travail sont nombreux. Pour l'instant, leur évaluation scientifique reste limitée. Que suggèrent les résultats empiriques en économie et en ergonomie et comment les pouvoirs publics peuvent-ils favoriser une approche nuancée et vertueuse des usages l'IA ?

1. L'IA : une technologie en pleine mutation qui devient une affaire politique et sociale

Les SIA actuels, basés sur une approche "connexionniste" et des algorithmes d'apprentissage dit profond qui consiste à faire apprendre à des réseaux de neurones artificiels à réaliser des tâches cognitives sans modèles prédéfinis, sont devenus **beaucoup plus performants** que les premiers systèmes d'intelligence artificielle (années 1960-1970).

Certains de ces systèmes restent circonscrits à des domaines spécifiques, tels que l'analyse d'images ou le traitement automatique du langage avec des utilisations dans différents secteurs (par exemple, le transport avec les véhicules (semi-autonomes, l'imagerie médicale, la relation client, la maintenance prédictive sur des tâches bien définies), d'autres comme ChatGPT, lancé en novembre 2022, ont ouvert de nouvelles perspectives sur **l'évolution potentielle des métiers et du travail**. Ces systèmes offrent de multiples champs d'application : ils peuvent traduire, calculer, générer des textes ou des programmes informatiques, des images, des sons et des vidéos. Grâce à son accessibilité et sa large diffusion, l'IA générative pourrait devenir un outil professionnel comme un autre.

2. Les opportunités et les risques pour l'entreprise et le salarié

Il convient de noter que **ces hypothèses n'ont fait l'objet que de peu d'évaluations scientifiques solides** en contexte réel.

3 opportunités supposées	3 risques majeurs
-l'IA est supposée augmenter les capacités humaines dans la réalisation de certaines tâches, contribuer à réduire les erreurs en fiabilisant des tâches ou soulager les humains de tâches perçues comme "sans valeur ajoutée", notamment lorsqu'elles sont répétitives ou pénibles.	-la substitution partielle ou totale de l'humain, impliquant la perte de son expertise et de ce qui donne du sens à son travail . Cette évolution touche désormais des métiers dits qualifiés (informaticien, comptable, traducteur, etc.), entraînant une possible déqualification de certains travailleurs et une polarisation entre les tâches considérées comme à forte valeur ajoutée et celles jugées routinières.
- l'IA ouvre également des opportunités en termes d'emploi et de structure de production . Le développement de la technologie, sa mise en œuvre et l'innovation de produits ou services qu'elle stimule devrait générer des nouveaux emplois.	-la subordination croissante aux systèmes algorithmiques et aux contraintes des organisations du travail
- l'IA répondrait également en partie à des enjeux de pénurie de main-d'œuvre dans un contexte de vieillissement de la population	le manque/la difficulté de la collaboration entre humains et SIA : manque de capacités de communication, de compréhension des intentions et des buts poursuivis par les humains, difficulté à interpréter le contexte d'action et à s'ajuster

3. Au-delà de l'IA : les vrais moteurs de la révolution du travail

L'analyse critique des résultats empiriques récents obtenus par la recherche en économie et en ergonomie invite à questionner une forme de "solutionnisme", qui conduit à voir les technologies comme des "remèdes simples et sur étagère" à des problèmes complexes comme des enjeux de santé, de performance ou de réduction des coûts.

L'emploi, et l'organisation du travail qui en découle, résultent de multiples décisions managériales dans les entreprises et les institutions qui sont le fruit d'arbitrage entre différentes "rationalités", par exemple financière et technique et qui s'inscrivent dans une histoire et un contexte. Ces décisions ne prennent souvent pas en compte le travail réel et ses contraintes et misent essentiellement sur la technique comme seule réponse à des problèmes.

La transformation technologique dépend des investissements conjoints des entreprises dans les technologies émergentes, la R&D et la **capacité d'apprentissage de l'organisation**, essentielle pour développer des usages "vertueux" des technologies et minimiser les risques. En effet, les organisations doivent se doter d'espace et de temps pour explorer la pertinence et la faisabilité d'un changement technique ou organisationnel, et à construire collectivement – avec les travailleurs concernés et leur encadrement – des usages réellement pertinents. En revanche, l'investissement dans les technologies digitales seules et sans réflexion sur les usages socio-organisationnels de la technologie émergente n'apporte aucun effet socio-économique globalement favorable pour les travailleurs.

Deux exemples de **type d'innovations** qui prend appui sur la digitalisation :

- l'IA contribue aux énergies vertes en favorisant des innovations de produit sources d'emplois nouveaux de qualité comme le personnel d'entretien des éoliennes.
- dans le commerce de détail, l'IA est utilisée pour des innovations marketing. Les plateformes de e-commerce l'exploitent pour cibler les acheteurs potentiels, ce qui peut mener à la concentration des ventes sur quelques acteurs majeurs et entraîner le remplacement d'emplois du commerce local par des postes dans la logistique, souvent avec des conditions de travail dégradées. Ainsi, l'innovation marketing basée sur l'IA tend à capturer des marchés existants plutôt qu'à en créer de nouveaux.

Il en ressort que les secteurs qui utilisent ces technologies pour innover en produits génèrent plus d'emplois de meilleure qualité alors que ceux qui les utilisent pour réaliser des innovations marketing connaissent un chômage accru et des conditions de travail et d'emploi plus défavorables.

4. L'enjeu des politiques publiques : promouvoir des "scénarios vertueux" d'usages de l'IA

L'introduction de l'IA implique plusieurs scénarios. Certains seront vertueux pour les humains et l'environnement (redéploiement des compétences au sein des métiers, préservation de la santé des travailleurs, développement des capacités à préserver l'environnement...), d'autres seront susceptibles d'accroître l'épuisement des ressources (fortes restructurations des métiers, pertes de savoirs et d'expertise, atteintes à la santé des travailleurs, moindre maîtrise des coûts environnementaux).

L'enjeu des politiques publiques consiste à promouvoir la capacité d'apprentissage des organisations pour permettre ces scénarios vertueux, d'agir en amont du processus de développement de la technologie plutôt que de n'intervenir qu'en aval pour corriger des problèmes. Poser des limites aux formes de management algorithmiques et de surveillance automatisée en prenant appui sur le cadre législatif existant (RGPD par exemple) et sur la négociation collective est un autre élément important pour favoriser une innovation centrée sur l'humain.