



De l'homme augmenté à l'homme remplacé ?

Réflexions sur les impacts de l'IA sur le monde du travail

Le **concept d'intelligence artificielle** est apparu dans les années 50 et a connu une forte accélération technologique depuis 2000 avec la confirmation de la loi de Moore (doublement de capacité tous les 18 mois), puis avec le « machine learning » à partir de 2010. L'idée principale est d'**imiter les processus cognitifs humains**. L'intelligence se manifeste par l'acquisition de nouveaux comportements (ou processus cognitifs) par l'apprentissage. Reconnaissance spatiale, reconnaissance de motifs, planification de tâches, imitation sont des facettes de l'intelligence aussi bien pour un système naturel qu'artificiel.

A l'heure actuelle, l'IA peut être utilisée pour

- 1) remplacer des tâches routinières (via des chatbots par exemple)
- 2) détecter des opportunités commerciales au sein des nombreuses data disponibles
- 3) résoudre des problèmes spécifiques nécessitant l'exploitation de nombreuses données (diagnostic médical, voiture autonome, trading...)

L'IA est capable de mieux entendre, de mobiliser plus d'informations qu'un cerveau humain. Elle permet de tester et de trouver des solutions à une vitesse surhumaine. Peut-être sera-t-elle un jour « forte », autonome et capable d'intuitions ?

Ainsi, son développement va entraîner des **bouleversements** dans nos sociétés. Différents scénarios d'évolution sont envisageables.

C'est une **nouvelle révolution industrielle** qui se caractérise par une évolution nettement **plus rapide** que les précédentes. Elle suit le rythme d'évolution de la technologie informatique à un rythme exponentiel et non plus linéaire. Aussi, il semble nécessaire d'anticiper les mutations à venir pour être en mesure de s'y adapter sans trop de difficultés. Dans son analyse des cycles économiques, Schumpeter nous dit que « **le nouveau ne naît pas de l'ancien mais naît à côté de celui-ci et lui fait concurrence jusqu'à le tuer** ». L'innovation provoque la destruction d'emplois dans l'ancien et des créations supérieures dans le nouveau, grâce à l'augmentation de la production globale. Par exemple, le chemin de fer a été une innovation majeure qui a créé une nouvelle demande, stimulé les investissements et généré de nombreux emplois. Mais, le train a éliminé le système des courriers à chevaux et entraîné la destruction de tous les métiers connexes. Au global, il y a une création de richesses plus importante et une demande de travail qui excède la perte d'emplois. C'est la **destruction créatrice**.



Mais il y a débat entre ceux qui pensent que la **destruction sera plus forte vu le contexte d'accélération technologique**, et d'autres qui pensent que Schumpeter aura à nouveau raison. De nombreuses études contradictoires ont été publiées. La production sera fortement impactée. Par exemple, Adidas a construit une unité de production entièrement automatisée en Allemagne qui produit des baskets personnalisées avec très peu de personnes : 160 techniciens et ingénieurs surveillent les robots, là où il fallait un millier d'ouvriers en Chine. Mais l'IA va également toucher tous les secteurs d'activité, **y compris les emplois qualifiés**. La perte d'emploi sera-t-elle si rapide que les humains n'auront pas le temps de s'y adapter ?

Afin d'apporter un éclairage plus concret sur les impacts de l'IA, nous allons vous **présenter nos réflexions, secteur par secteur**, sur les avancées de cette technologie au sein de nos sociétés et sur la place qu'elle pourrait prendre dans un futur proche.

Aymeric Even