Rapport individuel : expertise scientifique et technique

Antoine Urban

Sujet : Industrie du futur et avenir du travail

Quelle place pour les humains dans l’industrie du futur ? Quel avenir pour le travail ?

Problématisation et cadrage:

La problématisation est prospective. L’objectif est de conjecturer le futur de l’emploi en tenant compte des technologies qui existent déjà et celles qui sont en train d’émerger. Cela va influencer les modalités de recherches.

Modalités de recherches :

Notre sujet, tournant autours de l’automatisation et de la robotisation, concerne principalement les sociétés américaines et européennes. La majorité des ressources ne sera donc pas des articles scientifiques de recherche, mais plutôt des études menées par des organismes scientifiques publiques et privées (comme des cabinets de conseil) et des « influenceurs » ayant des opinions écoutés et reconnus.

Espace de recherche :

* *Google Scholar* : Nous avons utilisé cette base de données  pour récolter des articles citant par des « influenceurs » reconnus, tel que des économistes, des scientifiques, donnant leurs avis sur le sujet.
* *Web of Science* // *Science Direct*: peu de publications scientifiques traitent précisément du futur du travail en relation avec la robotisation, l’automatisation et l’intelligence artificielle.
* *Europresse*: Cette base de données nous a été particulièrement utile pour rechercher les articles de presse concernant notre problématique et pour identifier ce que les médias relaient du débat.
* Finalement, le moyen le plus pertinent pour trouver des arguments a été, une fois les acteurs identifiés, de se tourner vers leurs sites et leurs bases de données respectives, pour accéder à des rapports (par exemple, du Parlement Européen, de la Banque Mondiale, de l’université d’Oxford,...)

Le sujet touche l’ensemble de la société. Aussi, tout le monde est concerné les évolutions en cours et peut de se fait avoir son propre avis. De ce fait, nous n’avons exclu aucune source potentielle lors de cette phase de recherche.

Dynamique temporelle

Comme nous pouvons le voir sur les graphiques ci-dessous, les publications liées à l’intelligence artificielle et aux robots sont de plus en plus nombreuses. Les applications suivent bien souvent la recherche scientifique. Il ne fait aucun doute que leur place va devenir encore plus importantes dans les années à venir.

Il est donc intéressant d’étudier l’évolution temporelle liée à la conjecture. En effet, nous pouvons discerner plusieurs phases :

1. Tout d’abord, dans le passé, la vision du progrès technologique a bien souvent été utopique. Elle commence au 16ème avec le l’œuvre de Thomas Moore, et a continué avec des économistes comme Keynes ou des sociologues comme Kendall au 2°ème siècle. Selon ces derniers, devait permettre à l’homme de ne quasiment plus travailler et surtout d’enlever au travail sa dimension pénible.
2. Une phase de mise en place: depuis la deuxième moitié du 20ème siècle, les robots apparaissent effectivement dans l’industrie. La recherche scientifique se met en application.

🡪 Jusqu’à ce moment, ces sujets étaient réservés à quelques « Happy few » et à quelques centres de recherche. En effet, les publication scientifiques sont bien souvent inaudible pour le grand public.

1. Au début du 21ème siècle, des cabinets de conseil on été **mandatés** pour faire des études. Ces dernières sont restées pendant 10 ans les sources les plus lues par le public. Il faut néanmoins faire attention à ces visions légèrement partiales liées à l’objectif des entreprises qui les financent.
2. Arrivée de l’IA. L’implémentation concrète de l’intelligence artificielle est beaucoup plus récente que celle des robots.
3. Arrivé du grand public dans la controverse
4. Le futur demeure relativement ouvert : L’importance des acteurs dans la controverse risque d’être redéfis. On assiste en effet à l’émergence des agences de régulation d’une part et des entreprises d’autre part.

Catégorisation

Plusieurs visions différentes coexistent. Ces dernières diffèrent fortement selon les acteurs car le sujet du travail est au cœur de notre quotidien :

* Les robots et l’IA vont aider le plus grand nombre dans leur travail. On s’achemine ainsi vers une cohabitation qu’il s’agit d’inventer et de réguler.
* La deuxième vision majoritaire est négative ; selon cette dernière, les robots et l’IA vont détruire le travail. On s’achemine ainsi vers une nouvelle ère de chômage de masse et une redéfinition structurelle et structurante de la société.
* L’importance future des robots et de l’IA est fortement surévaluée. Certes ces derniers vont prendre de l’importance, mais le monde du travail ne va pas en être bouleversé.

Redéfinition de l’importance des acteurs

Jusqu’à un temps récent, les acteurs les plus audibles étaient les cabinets de conseil et les plus reconnus les organismes scientifiques.

Néanmoins, comme nous l’avons vu précédemment, la dynamique temporelle est en train d’évoluer profondément. Des nouveaux acteurs cherchent à influencer le grand public. Cela peut être des influenceurs (le plus souvent contre) et les entreprises (le plus souvent pour).

La vitesse des transformations va dépendre des avancées scientifiques et techniques conduites par les instituts scientifiques. Néanmoins, l’attrait actuel pour ces technologies est tel (comme le montre les sorties successives d’assistants personnels par Amazon, Microsoft et Google) que peu sont ceux qui remettent en cause la montée en puissance de l’intelligence artificielle dans le monde du travail.

Dans le futur, de nouveaux acteurs d’importance vont émerger : les agences de régulations qui sont en train de mettre en place une nouvelle forme de régulation. En Europe, le Parlement Européen est à l’origine de plusieurs initiatives pour favoriser une innovation réglementée.

Néanmoins, aujourd’hui tous ces domaines restent le plus souvent abstraits. Il ne faut donc exclure aucune éventualité quant au futur.

Va t-on assister à une recomposition ?

La recomposition des acteurs de la controverse est déjà en cours. Lors de mes recherches, j’ai par exemple pu constater la formation de différentes alliances d’entreprises qui ont pour objectif de promouvoir ces nouvelles technologies auprès du grand public. Ces groupements ont pour objectifs de présenter une voix unique face à une controverse de plus en plus vive et présente dans les débats.

De même, d’autres acteurs cherchent à se regrouper comme par exemple autours de la National Robotics Initiatives aux Etats Unis.

Enfin, des scientifiques se regroupent autours de différents pôles, comme l’INRIA en France pour apporter plus de poids à leurs recherches et à leurs publications.

Le changement du public provoque un changement d’approche

Par le passé, le débat autours des robots et de l’intelligence artificielle était réservé à quelques happy few. Pour tenter d’expliquer la controverse, les instituts de conseils ont donc utilisé de nombreuses comparaisons imagées pour parler au plus grand nombre.

Actuellement, la prise de conscience autours de ces sujets est devenue globale, car elle touche l’ensemble des classes sociales. Par exemple, contrairement à la pensée communément admise, les emplois les plus touchés ne sont pas les moins qualifiés mais ceux des cadres (comme le montre différents travaux comme celui mené par le MIT en 2017 ou celui menée par le sociologue américain Randall Collins). Nous sommes donc en train d’assister à une « scientification » des arguments pour leur apporter plus de poids. En effet, des arguments scientifiques sont ceux les plus reconnus par le grand public.