

# Quel impact l'innovation numérique peut-elle vraiment avoir sur l'économie ?

*Entre méfiance excessive et optimisme aveugle, quelle attitude adopter par rapport à l'innovation technologique ? Et quel impact réel peut-elle avoir sur nos vies et sur l'économie ? Nicolas Suchaud, consultant pour Capgemini donne quelques éléments de réponse.*

Temps de lecture : minute

---

26 juillet 2019

L'accélération de l'économie numérique n'est pas nouvelle, cela fait bientôt 20 ans qu'elle a continuellement un impact sur nous, en tant que consommateurs de nouvelles technologies de la communication. Ce qui est beaucoup moins perçu par les consommateurs, c'est l'impact économique de cette révolution, souvent valorisée positivement dans les médias. Ce n'est qu'il y a quelques années que les chercheurs ont commencé à tempérer cette tendance en mettant l'accent sur son impact sur l'emploi dans les pays occidentaux.

## Le numérique se développe mais la productivité ralentit

La productivité est-elle liée aux révolutions industrielles ? C'est sur cette question que repose le débat. Pour les économistes comme Gilbert Cette, il s'agit d'un signal criant d'un problème de productivité lié à la révolution numérique : alors que le numérique se développe à grande vitesse, la productivité ralentit. La croissance moyenne de la productivité du travail est passée de 1,3% par an pendant la période 1990-2007 à 0,9% durant la période 2010-2016. Et, après un pic en 2017, celle-ci a de nouveau connu un coup de frein l'an dernier. La révolution numérique ne serait pas économiquement au même niveau *a priori* que les précédentes révolutions industrielles.

En cause ? la Loi de Moore - qui veut que les performances des micro-processeurs doublent tous les deux ans - ralentirait depuis plusieurs années. Ce phénomène semblerait avoir ralenti la production informatique et l'arrivée proche de la singularité portée par l'intelligence artificielle. Une chose est cependant certaine sur cette économie et l'impact de la Loi de Moore, c'est que d'ici dix ans, 40% des entreprises que nous connaissons n'existeront plus.

# Plus loin que la Loi de Moore

La Loi de Moore serait l'un des principaux facteurs de ce ralentissement. En effet, après des années d'accélération, le cycle de la Loi de Moore ralentit et aurait un impact majeur sur l'évolution économique. Ce ralentissement peut paraître faible et sans importance mais en matière d'exponentielles, les petites différences comptent. Cela signifie que, dans la prochaine décennie, en termes de puissance supplémentaire, les processeurs ne fourniront que la moitié de ce qui était prévu.

Pour d'autres économistes, comme Joël Mokyr, des gains technologiques sont encore à développer dans les industries. Des décennies de mise en oeuvre technologique sont encore devant nous avec notamment les technologies CMOS qui font parties du cercle des technologies *more than Moore*. À cela s'ajoute la probabilité que le nombre de chercheurs traitant le sujet des technologies de la communication explose et que des recherches aboutissent à des innovations toujours plus poussées permettant de reprendre le rythme d'accélération de l'innovation technologique.

## Les limites des régulations

Au même titre, d'autres impacts plus conjoncturels viennent accentuer cette tendance. Il s'agit des réformes numériques qui n'affectent pas les pays de la même manière. De nombreux experts soulignent le retard de l'Europe sur l'Asie et les États-Unis. Ce n'est pas seulement la régulation, ce sont aussi les politiques de protections des données et les politiques fiscales qui contribuent à construire des obstacles pour les entreprises IT. Par rapport aux autres continents, il existe peu de grands acteurs européens d'Internet, seuls les acteurs des télécoms ont réussi à bien défendre leur position dans l'économie numérique.

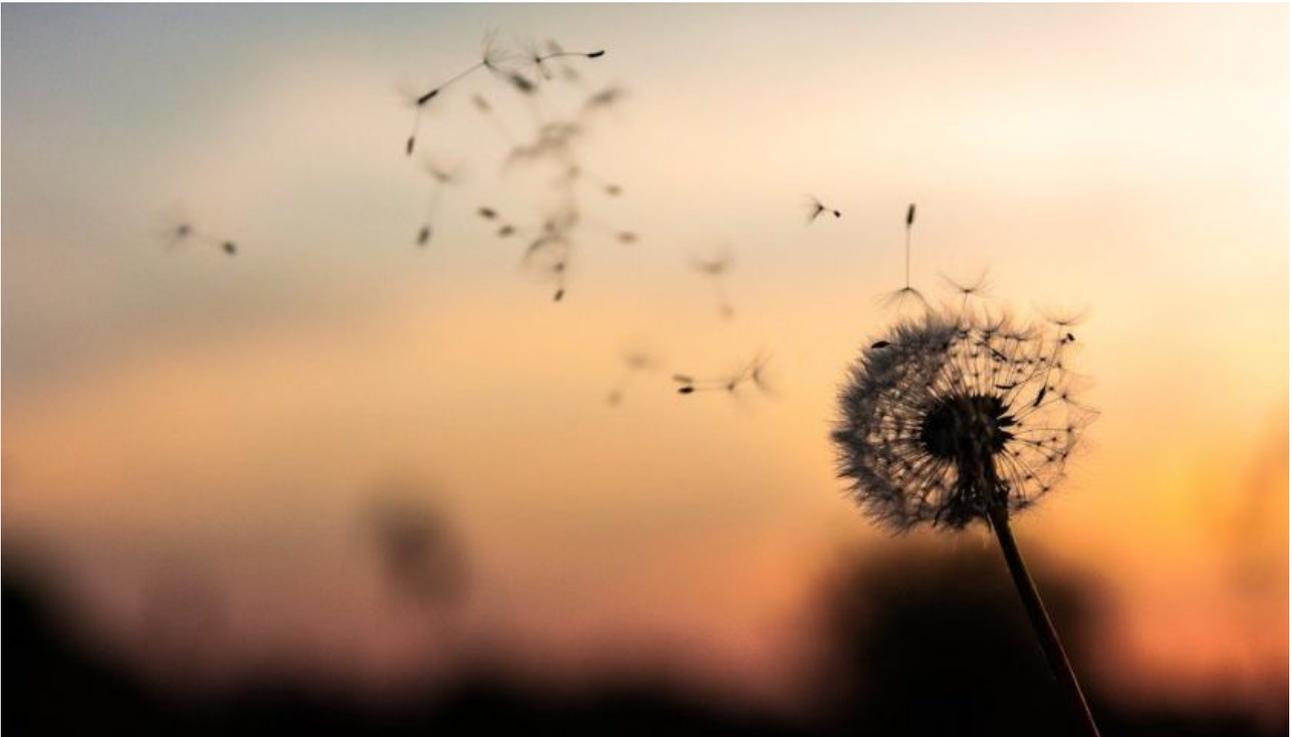
## À quoi ressemblera l'emploi demain ?

- Transformation des métiers dans les organisations :

L'Institut Sapiens, se basant sur les données de l'Insee et de la Dares, a estimé que l'automatisation pourrait détruire plus de 2 millions d'emplois en France. Pour combien de créations ? Difficile de le dire : *"il est nécessaire de rappeler que dans le processus schumpetérien de destruction créatrice, il y a bien évidemment un volet création d'emplois qui pourrait être plus puissant que celui entraînant la disparition des métiers"*, estime Erwann Tison, auteur du rapport de l'institut. Cette part d'incertitude s'explique en partie par les difficultés des organisations à faire bouger les lignes sur le numérique au niveau macro de leur pyramide ainsi qu'au niveau du management.

En effet, il y a un point critique de transformation dans les organisations qui est la capacité à redéployer les ressources humaines et à acquérir les futurs talents du numérique. Ces talents

seront ceux qui assembleront les technologies, le savoir autour et la capacité à les organiser et les faire vivre...



À lire aussi

Le casse-tête de la rétention des talents externes

## • Mes collègues robots et data scientists - la radicalisation des emplois :

Pour Charles Dehelly, directeur général adjoint d'Atos, plus l'évolution de l'économie numérique s'étendra, plus nous serons face à une radicalisation importante de l'emploi. À titre d'illustration, c'est la numérisation des emplois qui favorisera la transformation des organisations. Par exemple, le service après-vente qui intégrera à moyen terme des solutions spécialisées en intelligence artificielle dans les métiers du SAV. Ce n'est plus seulement la destruction des emplois mais la re-localisation des ingénieurs, par exemple les futurs spécialistes en intelligence artificielle, qui jouera un rôle central dans les réorganisations dans ces futurs centres exploitants de technologies d'intelligence artificielle.

Le débat reste ouvert, un large courant d'économistes spécialistes du numérique comme Erik Brynjolfsson et Andrew McAfee affirmaient déjà, il y a quelques années, que l'automatisation allait se répandre telle une traînée de poudre et allait redéfinir les contours de l'emploi. Ralentir l'innovation pour préserver des métiers et se concentrer sur l'innovation à court terme serait donc une erreur, selon les chercheurs. N'oublions pas non plus que les prochaines années seront radicalement transformées par la robotisation des emplois.



À lire aussi

6 métiers du turf qui vous pourriez bientôt exercer

- La place des startups :

La France a encore du chemin à parcourir en matière de licornes. Selon le relevé de CB Insights, l'Hexagone ne compte que cinq représentants non cotés en Bourse valorisés à plus d'1 milliard de dollars (BlaBlaCar, Deezer, Doctolib, OVH et Meero), quand l'Allemagne en compte dix et le Royaume-Uni 19 ! Sans parler des États-Unis ou de la Chine... De plus, le classement des écosystèmes dévoilé en juin a révélé que la France est sortie cette année du top 10 mondial.

Selon le gouvernement, la réussite de l'écosystème startup et de ce vivier d'innovations passera principalement par l'attraction de *venture capitalists*, notamment en *late stage*, sur notre territoire. Le rendez-vous est pris pour les prochaines années...

## Vers trois modèles d'évolution : ubérisation, teslarisation et disruption

En synthèse, l'économie numérique bouleverse directement notre capacité économique mais les points d'attention des prochaines années ne concerneront certainement pas la destruction

d'emplois mais plutôt la capacité à maintenir un rythme élevé d'innovation, comme évoqué plus haut.

Des pistes de nouveaux modèles apparaissent tous les jours et trois modèles de mutation de l'innovation commencent à prendre forme au fil du temps :

- l'ubérisation - l'usage global des marketplaces et des plateformes
- la teslarisation - l'arrivée d'un entrant avec la translation du secteur d'activité
- la disruption - l'usage d'une nouvelle technologie et le déploiement d'une nouvelle offre

Progressivement, le numérique devient ainsi le facteur différenciant dans les trois piliers de l'économie : production, consommation, emploi.

---

Article écrit par Nicolas Suchaud