

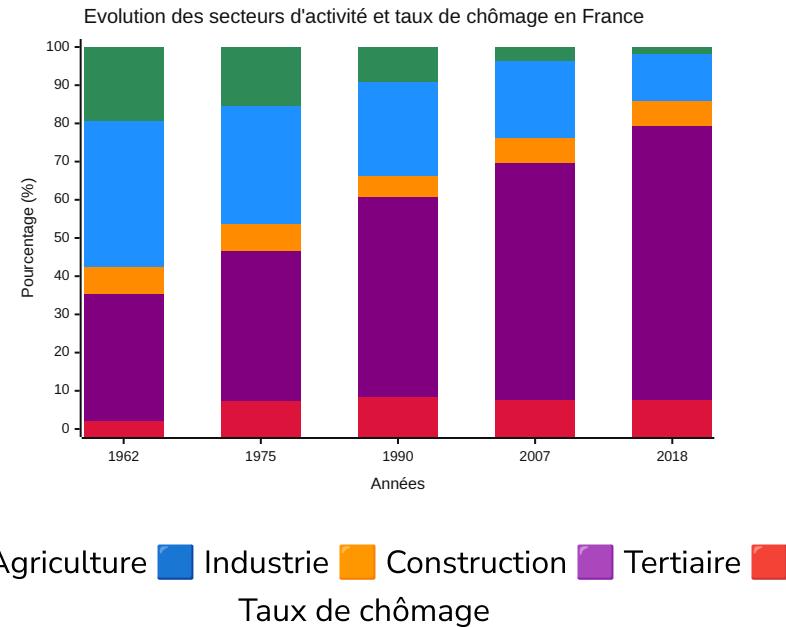
L'IA en un Quinquennat

Le revenu universel, une nécessité

Fabien FURFARO - 2025

Evolution du marché de l'emploi depuis 1960

Automatisation et Abondance : Une mutation vers le tertiaire



1950 : Transistor.



1970 : 1er Pic.



1990 : Internet.

Destruction créatrice : Processus économique où l'innovation remplace les anciennes activités, stimulant la croissance.

On remarque qu'on a surtout une transition des secteurs d'activités vers le tertiaire, dans une période en abondance énergétique.

Selon le OCDE, d'ici 2030, 30% des emplois seront confrontés à des transformations structurelles majeures et près de 50% des métiers du tertiaire.

Sources : INSEE, Rapport Meadows (1972), OCDE

Pourquoi la course à l'IA a commencé ?

Entre compétition et cout d'opportunité (macro-économie)

La course à l'IA est motivée par la nécessité d'éviter de perdre un avantage stratégique de rentabilité et de croissance face à la montée en puissance rapide de cette technologie, malgré les coûts qu'elle implique.

La formule de Cobb-Douglas : $Y = A \cdot K^\alpha \cdot L^\beta$

Le multiplicateur keynésien : $\Delta Y = \frac{1}{1-c} \cdot \Delta R$

- Y : Production totale (PIB)
- A : Niveau technologique (PGF)
- K : Capital (Stock)
- L : Travail (Humain + IA)
- α, β : Élasticités de la production
- ΔR : Variation de la demande (% Revenu)
- c : Propension à consommer

- Scénario dual:
 - Emplois qualifiés : emplois « augmentés »
 - Non qualifiés : chômage structurel

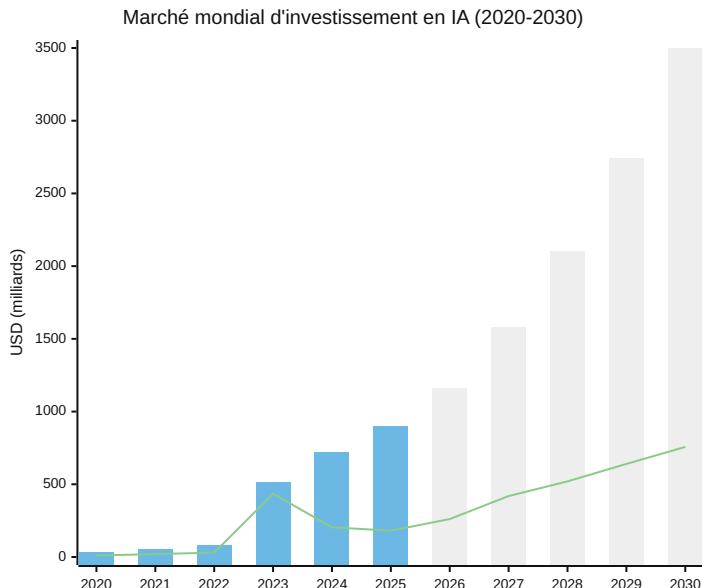
Consensus économique : *L'augmentation de la productivité par l'IA nécessite un accompagnement social et politique pour réussir la transition.*

Sources : BNP Paribas, FMI

Pourquoi autant d'investissement dans l'IA ?

La promesse d'une nouvelle révolution technologique ?

L'intelligence artificielle générale (AGI) serait une révolution technologique parce qu'elle permettrait de réaliser et d'améliorer des tâches humaines complexes dans tous les secteurs économiques.



Des entreprises comme *OpenAI* (IA), *NVIDIA* (hardware) et *Unitree* (robotique) misent sur le développement de l'AGI.

En France, le **rapport Villani** souligne l'enjeu stratégique national lié à l'IA, encourageant l'investissement.

L'AGI représente une promesse d'innovation exponentielle, justifiant l'ampleur des capitaux levés et des efforts industriels.

L'AGI par définition pourrait remplacer tous les métiers de façon à être plus efficace et performant.

Sources : OpenAI, GVR, France 2030

A-t-on vraiment compris ce qu'implique l'AGI ?

Ce n'est pas qu'une question de décomposition de tache, mais de généralisation humaine (micro-économie)

La meilleure solution serait d'avoir des entreprises qui gardent leur employeur pour qu'il consomme (optimum de Pareto), mais le problème vient de la stabilité dans la compétition (analogie avec Loi de Hotelling)

$$| - -^a - -A\overbrace{-----}^x-----B - -^b - -|$$

Pour $a = b$, l'équilibre de Cournot-Nash est :

$$\frac{\partial \Pi_A}{\partial p_A} = \frac{\partial \Pi_B}{\partial p_B} = 0 \rightarrow p_A = p_B = u + cL$$

Dans un système libéral en compétition, la conséquence est que toutes les entreprises vont converger en n'utilisant que de l'IA. (il n'y a pas d'optimum de pareto obtenu)

Energetiquement possible : loi d'échelle révolu et machine à capacité de frigo Pas d'adaptation humaine possible
Paradoxe de Hotelling

Rapport AI 2027 (caricature), scenario à 50% de proba en 2035, mais 90% en 2045 (source) Temps pour la transition possible, mais urgent

Est-ce-que l'IA est une révolution technologique ?

Une révolution technologique transforme tout les secteurs

Le mythe de la destruction créatrice

Des IA de plus en plus compact.

La loi d'échelle a montré ces limites. Evaluation par niveau de confiance et raisonnement.

Lorsque l'IA sera appliquée à la robotique, tous les métiers seront impactés

Un paradoxe évident oublié des économistes

Comment une société basé sur la consommation peut fonctionner sans travail ?

La logique de l'AGI est d'avoir une entité capable de réaliser toute les activité humaines. Dans une logique de rentabilité, tout les métiers vont disparaître, de l'exécutif jusqu'à la prise de décision.

Si on introduit le taux de chômage dans les modèles, Fonction de production élargie :

$$Y = A \cdot K^\alpha \cdot ((1 - u)N)^\beta \cdot IA^\gamma$$

Avec u = taux de chômage. Si le chômage monte, $L = (1 - u)N$ baisse, la production baisse même si IA monteweb:26web:38.

manquement dans les modèle :

Type de modèle	Objectif principal	Intégration IA actuelle
Macromodèles (DSGE, CGE etc.)	Croissance, PIB, productivité, emploi	IA comme choc technologique sur productivité, innovation et emploi (modèles étendus Cobb-Douglas) - Modèle Mesange ou Opale étendu

Le revenu de base une outil nécessaire pour une transition sociale

Comment le revenu de base va stabiliser la société ?

Consommation totale :

$$C = c_1 \cdot Y_{travail} + c_2 \cdot Y_{chomage} + N \cdot R$$

- Sans revenu de base ($R = 0$), C chute si chômage monte.
- Avec revenu de base ($R > 0$), C se maintient même en chômage élevé:7web:41web:38.

Boucle macroéconomique :

Quelque debunkage sur l'IA

Ce n'est pas ce que l'on croit

Le capitalisme n'est pas la nature de l'homme --> propriété + paradoxe de hotelling

néanmoins, besoin d'accumulation de ressource (argent % ressource % pollution) et notre besoin d'être supérieur est à réduire.

AI 2027 est une caricature, les chinois sont ceux qui mettent le plus de technologie open source contrairement au USA

Une économie ne marche pas en forçant les gens à travailler si eux même peuvent déléguer à un robot

La création n'est pas divine ou un truc magique, c'est qu'un processus de mutation/selection

Les comparaisons historiques sont douteuses, les luddisme et le report au capitalisme

aussi, le manichéisme ou le complot : les entreprises de l'IA vont faire du mal pour garder le pouvoir ! tout ce genre d'affirmation doit être associé à des preuves, pas uniquement des opinions/ressentis

Néanmoins, logique de compétition dangereux, valoriser la coopération !

Le revenu de base une outil necessaire pour une transition sociale

Comment le revenu de base va transformer la societe ?

Fin du systeme actuel, une utopie est possible, mais sans moyen, le risque est eleve !

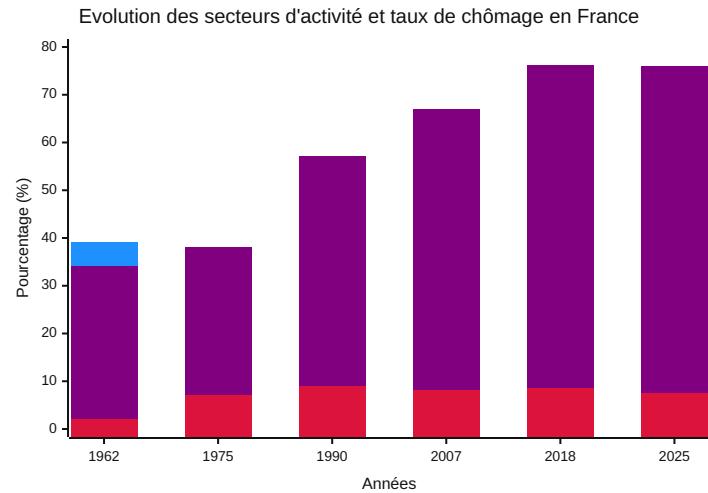
Ou le revenu de base est un outils qui favorise la cooperation et le partage, des logiques souhaitable pour un monde comme le notre en crise d'individualisme.

Evolution du marché de l'emploi

De 1960 à demain

Evolution du marché de l'emploi

De 1960 à demain



Couleur



Catégorie

Agriculture



Industrie

1. Impact IA sur l'emploi

- 27% tâches mondiales automatisées d'ici 2030 (EY, Insee)
- Jusqu'à 20% chômage dans métiers exposés à l'IA (Anthropic, ONU)

2. Fonction de production élargie

$$Y = A \cdot K^\alpha \cdot ((1 - u)N)^\beta \cdot IA^\gamma$$

Avec u = taux de chômage. Si le chômage monte, $L = (1 - u)N$ baisse, la production baisse même si IA monteweb:26web:38.

3. Boucle macroéconomique (Mermaid)

4. Consommation totale

$$C = c_1 \cdot Y_{travail} + c_2 \cdot Y_{chomage} + N \cdot R$$

- Sans revenu de base ($R = 0$), C chute si chômage monte.
- Avec revenu de base ($R > 0$), C se maintient même en chômage élevé:7web:41web:38.

5. Effet multiplicateur

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c} \cdot \Delta R$$

Soutient production en période de chômage grâce à R.

6. Conclusion

- IA = productivité, mais risque chômage élevé et contraction de la demande
- Le revenu de base stabilise la demande et la production, cassant le cercle négatif

Sources principales

EY, Insee, OCDE, Anthropic, ONU, BNP Paribas, Trésor Éco, Wikipedia, Mouvement Français Revenu de Base, Fondapol, Terra Nova, INSEE, Aghion & Antonin