

The background of the slide features a light blue grid pattern. Overlaid on this grid are several large, faint, light blue gears of different sizes, creating a technical or industrial aesthetic.

CT IA L2 « IA et travail »

Portail économie gestion

G. Gaglio,
Sociologue
Professeur des Universités
Unica/GREDEG

I. Introduction

- Comment confronter IA et économie, IA et management ?
 - Thème du « management algorithmique », des organisations qui « vendent » de l'IA et des écosystèmes qui promeuvent la création de ce type de structures
 - Thème de la création/destruction d'emplois « par l'IA », de la croissance suscitée (ou non), des éventuels gains de productivité, de la transformation du travail et des métiers, de la relation avec les consommateurs, etc.
- Impossible de tout aborder, et même en sélectionnant des thèmes, nous ne pourrions aller en profondeur
 - Choix de se concentrer sur l'entrée « IA et travail »
 - Vous donner quelques clés et repères pour réfléchir à cette intersection, qui est une manière de se « former à l'IA »

I. Introduction

- Que recouvre l'entrée « IA et travail » et surtout, de quoi allons-nous parler ?
 - Question de l'emploi, de la thématique du « remplacement » et de l'automatisation, du type de travail engendré par l'IA et de l'appariement IA/humain, du « management algorithmique »
- Quelques repères pour raisonner
 - Innovation versus régulation ?
 - Destruction créatrice et grappe d'innovations (Schumpeter, 1911)
 - Théorie du déversement (Sauvy, 1980)
 - « On voit des ordinateurs partout sauf dans les statistiques de la productivité » (Solow, 1987)
 - Remplacer « ordinateurs » et « IA » aujourd'hui ?
 - Paradoxe en économie de l'innovation : on a tendance à gonfler les effets à court terme d'une technologie et à les minimiser à long terme (Edgerton, 2006)

II. IA et emploi(s)

- Plusieurs recherches et rapports se sont penchés sur le lien (en prédictif souvent) entre IA et effet sur l'emploi
 - Assez étrangement, une étude de 2013 (Brynjolfsson, McAfee, 2013, 2015 trad. Fr.) sur l'automatisation des emplois aux Etats Unis est le plus souvent cité encore aujourd'hui
 - Elle prédisait que 47 % des emplois américains étaient menacés de disparition par l'automatisation sur un horizon de dix ou vingt ans : prédiction erronée.
 - Limites : confusion entre « exposition à l'automatisation » et « risque de remplacement par l'automation » (Aghion, Bouverot, dir., 2024), le travail n'est pas qu'un assemblage de tâches distinctes, « goulot d'étranglement de l'ingénierie », étude en chambre avec majoritairement des roboticiens et des spécialistes de l'IA interrogés, etc. (Valenduc, Vendramin, 2019)
- Aujourd'hui, les prédictions sont plus modestes : Arntz et al. (2016) = 9%, Bourgeaud (2024) = 10%, Aghion, Bouverot = 5%, Bureau International du Travail (2023) = 13%

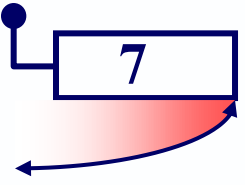
II. IA et emploi(s)

- Mais ne passe-t-on pas à côté de questions plus importantes ?
 - Les effets « nets » sur l'emploi
 - Les effets sur la croissance aujourd'hui et à terme : le Prix Nobel d'économie 2024 (Acemoglu & Restrepo, 2018; Acemoglu, 2025; Autor, Acemoglu et Johnson, 2023) est très sceptique, P. Aghion très optimiste (plus de 1% par an) (Aghion & Bouverot, dir. 2024)
 - Le contenu du travail, de quelles tâches parle-t-on ? (décision, prédiction, création : Agrawal et al., 2019)
 - Les effets en termes de genre (Collett et al., 2022; The effects of AI on the Working Lives of Women, 2024)
 - La question de la productivité (Brynjolfsson, Li et Raymond, 2023), mais surtout que fera-t-on des (éventuels) gains de productivité ? (Rosa, 2013; Braverman, 1974)

II. IA et emploi(s)

- Un repère clé : l'exposition à l'automatisation et la transformation du contenu du travail versus le remplacement
 - « Automatisation approximative » (Acemoglu & Restrepo, 2018) et « pro-worker AI » (Acemoglu et al., 2023)
 - Remplacer-déclasser-déplacer : l'exemple des radiologues (Gaglio, à paraître)
- La crainte d'être remplacé peut donner lieu à des mobilisations
 - Grève à Hollywood en 2023 qui a débouché sur une négociation et un accord





III. Appariement humains/machines et « digital labor »

- Quatre configurations possibles (Fergusson, 2019)
 - L'augmentation
 - La réhumanisation
 - La domination
 - La substitution
- Une réflexion plus générale : des humains au service de l'IA, des humains qui contrôlent les résultats de l'IA, une société de la vérification ?

III. Appariement humains/machines et « digital labor »

- Emergence d'un « digital labor », d'un nouveau prolétariat pour nourrir, entraîner les IA et fournir la main-d'œuvre à la plateformeisation de l'économie (Casili, 2019)
- Titre de l'ouvrage susmentionné (« En attendant les robots ») qui constitue une allusion à une œuvre de Beckett : Les robots qui remplaceront le travail humain ne sont ni pour demain, ni vraisemblablement pour jamais.
 - A. Casilli attire au contraire notre attention sur la prolifération de « robots humains » qui effectuent des tâches à la fois triviales et spécialisées

III. Appariement humains/machines et « digital labor »

- ◆ Plus généralement, A. Casilli montre que le travail sur, sous et en dehors des plateformes numériques est simultanément ou tour à tour précarisé, invisibilisé et sous-payé.
- ◆ Son avènement profite en outre d'une aspiration à l'autonomie et prend parfois l'apparence d'une contribution vécue comme ludique ou relevant d'un choix.

III. Appariement humains/machines et « digital labor »

- A. Casilli s'attache à catégoriser le travail protéiforme suscité par le mouvement de « plateformisation ». Il distingue trois types :
 - ◆ Le « DL à la demande » : les chauffeurs d'Uber, notamment, et leurs clients, qui enrichissent des bases de données et à perfectionner des algorithmes pour parvenir à des véhicules
 - ◆ Le « micro-travail » (les *Mechanical Turk*s, spécialement) : des « micro-tâcherons » effectuent des actes simples et répétitifs
 - ◆ Le « travail social en réseau » : Facebook
 - Il repose à la fois sur la libre participation des usagers et, de façon plus insidieuse, sur la stimulation d'une viralité artificielle (les « fermes à clics » et autres usines de *likes*)

IV. Management algorithmique

- Exacerbé par l'engouement autour de l'IA
- Transformation des modes de gouvernance des organisations et du management des personnes
 - ◆ Travail prescrit par des logiciels qui imposent des scripts d'activité précis : chauffeur VTC, postier (Jounin, 2021), préparateur de commandes Amazon (Gaborieau, 2017) avec le « voice picking »
- Etudier (aussi) les subversions/résistances, prendre en considération l'hétérogénéité des modes d'exercice de ce management algorithmique et œuvrer pour des dispositifs plus « capacitants » (Galière, 2020)

IV. Bibliographie

- Acemoglu, D. and Restrepo, P. (2018). Artificial intelligence, automation, and work. In *The economics of artificial intelligence: An agenda*, pages 197–236. University of Chicago Press.
- Acemoglu D., Autor D., Johnson S., (2023), Can we Have Pro-Worker AI? Choosing a path of machines in service of minds, *Center for Economic Policy Research*, https://cepr.org/system/files/publication-files/191183-policy_insight_123_can_we_have_pro_worker_ai_choosing_a_path_of_machines_in_service_of_minds.pdf
- Aghion P., Bouverot 2024, IA : notre ambition pour la France, rapport de la commission de l'intelligence artificielle, mars, <https://www.info.gouv.fr/upload/media/content/0001/09/4d3cc456dd2f5b9d79ee75feea63b47f10d75158.pdf>
- Agrawal, A., Gans, J. S., and Goldfarb, A. (2019). Artificial intelligence: the ambiguous labor market impact of automating prediction. *Journal of Economic Perspectives*, 33(2):31–50.

IV. Bibliographie

- Braverman H., (1974), *Labor and Monopoly Capital, The Degradation of Work in the Twentieth Century*, Monthly Review Press, New York.
- Brynjolfsson E. et McAfee A., (2015), *Le Deuxième Âge de la machine. Travail et prospérité à l'heure de la révolution technologique*, trad. de l'anglais (États-Unis) par C. Jaquet, Paris, O. Jacob (2013).
- Brynjolfsson, E., D.Li, et L.Raymond (2023), « Generative AI at Work », *NBER Working paper*.
- Casilli A. A., 2019, *En attendant les robots, enquête sur le travail du clic*, Paris, Seuil.
- Collett, C., Gomes, L. G., Neff, G., et al. (2022). The effects of AI on the working lives of women. UNESCO Publishing.
- Edgerton D., (2006), *The Shock of the Old: Technology in Global History Since 1900*, London, Profile Books.
- Ferguson, Y. (2019). Ce que l'intelligence artificielle fait de l'homme au travail. Visite sociologique d'une entreprise. In F. Dubet, *Les mutations du travail* (La Découverte, p. 23-42).
- Frey, C.B., Osborne M.A., (2013), « The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? », *Document de travail Oxford Martin School*.
- Gaborieau D., (2017), Quand l'ouvrier devient robot. Représentations et pratiques ouvrières face aux stigmates de la déqualification, *L'Homme & la Société*, n°205, p. 245-268.
- Galière S., (2020), *Travailler via des plateformes numériques : une approche en termes d'instruments de gestion*, thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Nantes.
- Hui, X., Reshef, O., & Zhou, L. (2023). The short-term effects of generative artificial intelligence on employment: Evidence from an online labor market. Available at SSRN 4527336.

IV. Bibliographie

- Jounin N., (2021), *Le caché de la Poste, enquête sur l'organisation du travail des facteurs*, Paris, La Découverte.
- Sauvy A., (1980), *La machine et le chômage*, Paris, Dunod.
- Schumpeter J.A. (1911), *Théorie de l'évolution économique*, Paris, Dalloz, 1999, trad.fr.
- Rosa H., (2013), *Accélération*, Paris, La Découverte.
- Valenduc G., Vendramin P., (2019), La fin du travail n'est pas pour demain, European Union Trade Institute, <https://www.etui.org/fr/publications/notes-de-prospective/la-fin-du-travail-n-est-pas-pour-demain>