

L'intelligence artificielle dans le monde du travail

Intervention à la Chambre - commission des Affaires Sociales

Nathanaël Ackerman

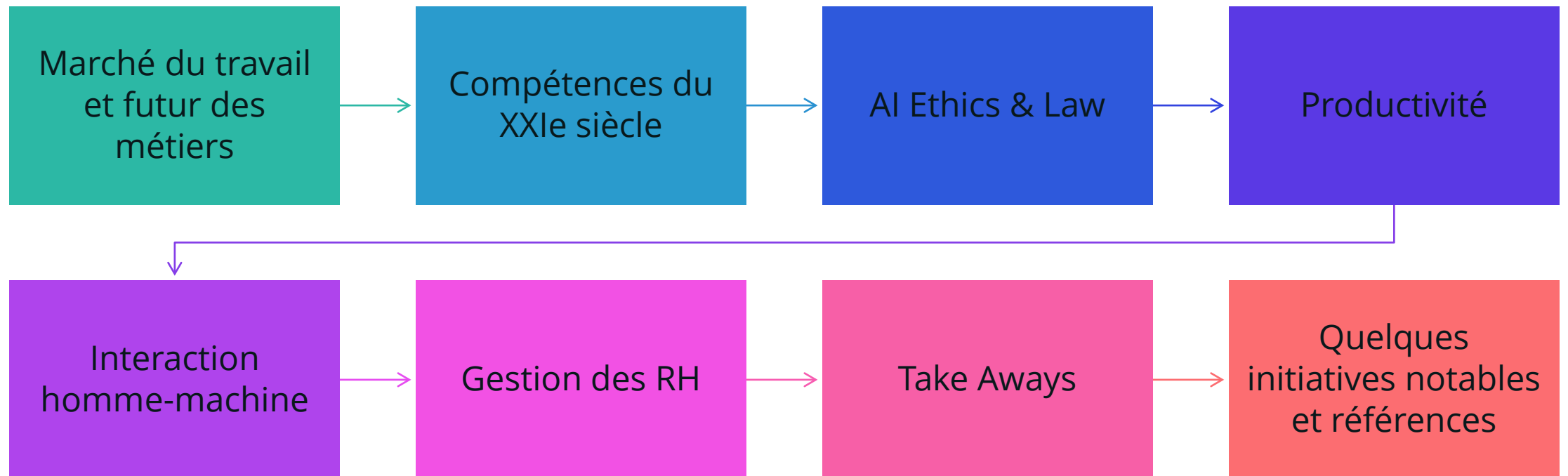
Head of AI – Blockchain – Digital Minds

@ SPF Stratégie et Appui (BOSA)

AI4Belgium General Manager

AI4Belgium **Blockchain4Belgium**

Agenda



Le marché du travail

32%

Des emplois pourraient être transformés dans les 15 à 20 ans à venir - 14% d'entre eux pourraient disparaître - OECD, 2019 - perspectives d'emplois

60%

60% des métiers de 2030 n'existent pas encore, McKinsey 2018

10%

La part de travail humain a diminué de 10% dans la production sur la période 1987/2017 - Etude du National Bureau of Economic Research, 2019

54%

54% des belges ont les compétences digitales de base Etude Fondation Roi Baudoin, 2022

30K
30%

D'ici 2030, le marché belge a besoin de la 30K emplois supplémentaires en IT dont 30% doivent avoir des bases en IA Etude Be The Change, 2022

20+%

Env 20% des entreprises belges ont adopté au moins une technologie d'IA (Digital Decade Scoreboard 75% pour 2030)

Innovation destructrice

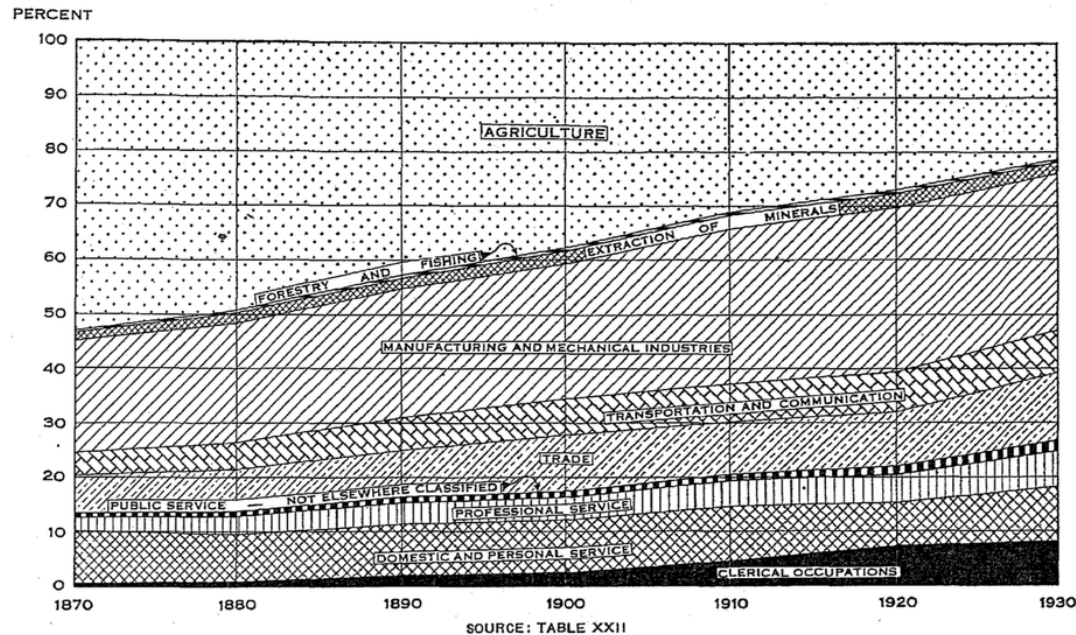
Métiers à forte évolution

- comptables
- traduction

Nouveaux métiers

- éthiciens de l'IA
- prompt engineer

DIAGRAM 4.—PERCENT DISTRIBUTION OF GAINFUL WORKERS BY GENERAL DIVISIONS OF OCCUPATIONS, FOR THE UNITED STATES: 1870 TO 1930



Nous devrions commencer par nous rappeler que nous automatisons le travail depuis 200 ans. Chaque fois que nous traversons une vague d'automatisation, des catégories entières d'emplois disparaissent, mais de nouvelles catégories d'emplois sont créées. Ce processus entraîne des frictions et des bouleversements, et les nouveaux emplois sont parfois attribués à des personnes différentes dans des lieux différents, mais au fil du temps, le nombre total d'emplois ne diminue pas, et nous sommes tous devenus plus prospères.

Compétences du XXIème siècle

Digital Skills

- DIGCOMP2
- Coding is the new latin
- Elements of AI

Human Skills

- Collaboration
- Créativité
- Communication
- Esprit Critique
- Empathie

Personality

- Curiosité
- Conscience culturelle et sociale
- Adaptabilité
- Initiative
- Persistance
- Leadership



Plan National de convergence pour le développement de l'IA (chap 8)

1. créer un cadre pour la mise à niveau des compétences, le recyclage et le développement des compétences de base en matière d'IA, afin de transformer ou d'améliorer globalement les capacités des personnes
2. organiser un cycle d'ateliers de prospective, appelé « Bright Mirrors », sur le futur du travail dans ses différents aspects (tant sur les besoins, les défis, les dangers, les opportunités, au niveau individuel et sociétal)
3. identifier les métiers ou emplois les plus susceptibles d'être impactés par l'implantation des technologies de l'IA afin que les travailleurs qui en sont issus puissent bénéficier en priorité d'une formation adéquate permettant une transition professionnelle
4. identifier les formations et les compétences numériques du 21^{ème} siècle, en particulier en matière d'IA
5. stimuler le marché de l'apprentissage tout au long de la vie en renforçant les programmes d'apprentissage continu dispensés par les établissements d'enseignement, ... en vue d'un ambitieux programme de formation continue ("Adults Reskilling Program")
6. les conventions collectives pourraient inclure des dispositions relatives au développement des compétences de base en matière d'IA chez les travailleurs
7. la mise en place d'un Job Market Places, un projet qui viserait à la création et l'animation d'une plateforme facilitant la rencontre et l'échanges de demandes et d'offres de profils entre des entreprises, des organisations publiques ou sans but lucratif et des personnes spécialisées en IA.

10 ambitions des Digital Minds pour une #SmartNation



Compétences numériques des citoyens

Vers des compétences et aptitudes appropriées pour tous les Belges.

Lire la suite

- La Belgique atteindra au minimum **80 % de taux d'emploi en 2030**, notamment en formant et en dotant les 11 millions de Belges des compétences et aptitudes appropriées.
- **Le développement numérique reflètera l'ensemble de la société** (indépendamment du genre, l'ethnie, la culture, la langue, la religion, etc.). Une attention particulière sera apportée à l'inclusion des **femmes dans le digital**.
- Dans leurs parcours scolaires, **tous les enfants seront familiarisés au monde du digital** via l'introduction d'au minimum une heure par semaine de cours spécifiques et adaptés qui seront donnés par des enseignants qualifiés.
- La **formation en continue** sera promue. Toutes les **compétences seront valorisées** peu importe les parcours de formation suivis et seront validées, entre autres, par des badges de compétences, des micro-diplômes ou des certifications.

<https://www.smartnation.be>

AI Ethics & Law

Ethics Guidelines



Human agency and oversight



Diversity, non-discrimination and fairness



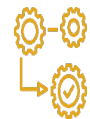
Technical Robustness and safety



Societal & environmental well-being



Privacy and data governance



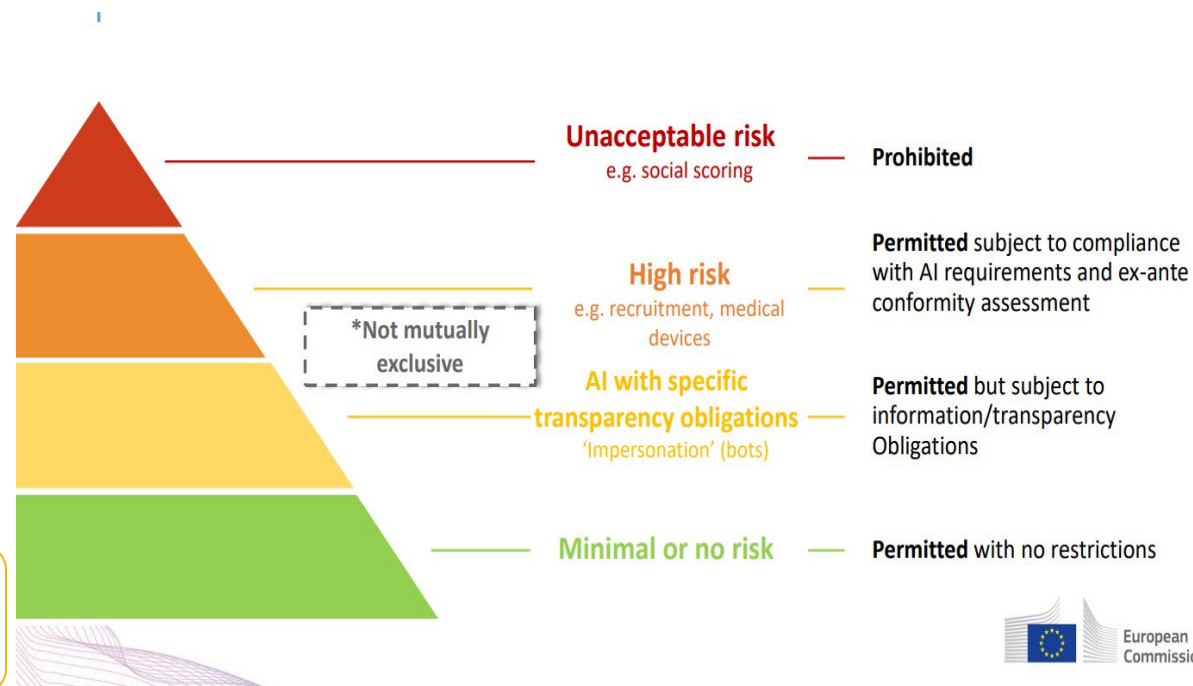
Accountability



Transparency

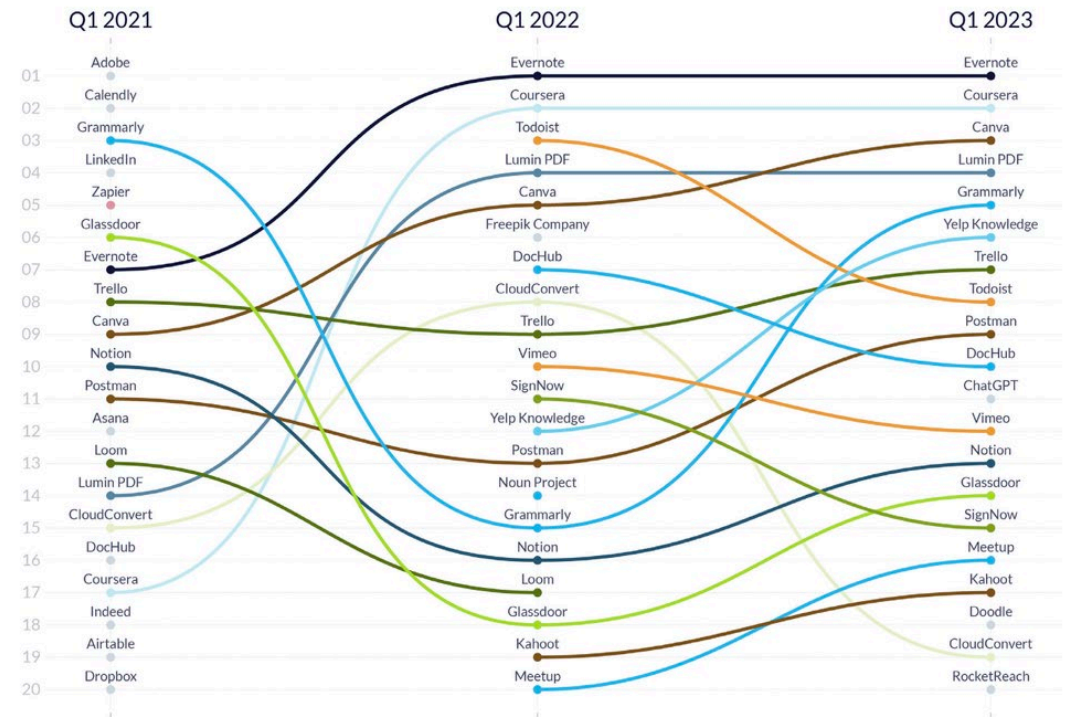
To be continuously implemented & evaluated throughout AI system's life cycle

AI ACT : a risk based approach



Productivité

- Economic potential of generative AI | McKinsey



Most Popular Shadow IT across 2021 - Q1 2023 | Productiv

Interaction homme-machine

“Les relations entre humains se protocolisent à grande vitesse. A tel point que la question la plus vertigineuse de notre temps finalement, ne semble pas tant de savoir si l’IA dépassera un jour l’intelligence humaine, mais plutôt de comprendre jusqu’où nous, humains, sommes prêts à robotiser nos comportements”

Usbek & Rica, n°40

- François Taddéi, Apprendre au XXIe siècle, Coévolution des intelligences

Quelques exemples d'applications dans la gestion RH

Gestion administrative du personnel

- Cartographie des compétences de l'entreprise
- Chatbot pour répondre aux questions des salariés
- Mesure de l'engagement des salariés
- Processus d'évaluation digitalisé
- Recommandation de formation aux employés
- Individualisation des parcours

Recrutement

- Préselection des candidats
- Rédaction d'offres d'emploi
- Gestion des candidatures, via un chatbot
- Mise en place de modèle de matching
- Onboarding

Automatisation des tâches administratives

- Dématérialisation des bulletins de paie
- Sauvegarde des données dans un coffre-fort numérique
- Signature numérique
- Alerting juridique ou sur des déclarations à effectuer
- Rédaction de contenu interne
- Analyse et génération automatisée de documents

Qualité de vie au travail

- Améliorer le travail collaboratif
- Prévenir les accidents du travail avec profiling et modélisation
- Favoriser les échanges et le bien-être

Take aways

- Consensus sur le fait que de très nombreux métiers et secteurs vont être impactés
- A court terme : automatisation des tâches répétitives (Stuart Russel)
- L'IA ne va pas remplacer les humains ... qui acquièrent les compétences d'utilisation des outils que propose l'IA
- Compétences Techniques ET Compétences humaines
- L'esprit critique et la méthodologie de manière générale confèrent un avantage important sur l'utilisation de l'IA
- New Learning Deal peut être envisagé à tous les niveaux
- On observe les prémises d'une destruction créatrice qui touche bcp les professions à haute qualification, en particulier avec l'IA générative
- Les employés ont beaucoup plus besoin d'aligner valeurs/sens avec leur travail qu'avant; le bien-être au travail devient une mission essentielle RH. Alignement au sein d'une tribu, une mission, un sentiment d'appartenance
- Les carrières ne sont plus rectilignes mais beaucoup de gens deviennent multipotentiels / switchers- Devenir salarié est de plus en plus une option pas une obligation - freelance / gig economy / solopreneur
- Le remote est une belle idée mais en réalité les formats hybrides sont plus efficaces. Surtout en début de carrière - problème de team bonding, productivité, etc
- il faut anticiper la croissance du secteur quaternaire pour préparer le prochain déversement d'emplois, lorsque l'ia sera suffisante pour remplacer massivement les jobs du secteur tertiaire- l'ia ne doit pas être que productive sinon elle sera aliénante, il faut aussi promouvoir des usages réflexifs et apprenants



Backup slides

Initiatives notables et références

- Global Partnership on AI - Living Lab
- OECD
- Mc Kinsey
- Jérémy Lamri, travailler à l'ère de l'IA générative, EMS, 2023
- Jérémy Lamri, le défi des soft skills, Dunod, 2022
- Rapport SECOIA DEAL, "Servir la confiance dans l'IA par le dialogue", CFE-CGC, U2P, CIDA, Astrées, SW, IRES, DG Emploi, affaires sociales et inclusion, feb 2023.
- Odo, Fabien Pinckaers, ...

From Ethics to Law



Human agency and oversight

➤ *GDPR*



Technical Robustness and safety

➤ *Machinery directive and sectoral safety regulation*



Privacy and data governance

➤ *GDPR*



Transparency

➤ *Consumer protection law & GDPR*



Diversity, non-discrimination and fairness

➤ *Non-discrimination directives*



Societal & environmental well-being

➤ *Environmental Regulation, Platform regulation*



Accountability

➤ *GDPR, product liability directive, procedural law*

Some regulation exists, but there are legal gaps: e.g. non-personal data, transparency, independent audits, public procurement