

La carte européenne de l'IA au travail

Étude 12 — Réagencer le travail à l'âge des agents

Mathieu Guglielmino

2026-06-20

Le fil

La thèse	1
1. La France au milieu du classement européen, loin des leaders nordiques	1
2. L'IA en entreprise a basculé en 2024-2025 — mais la France est partie d'une base basse .	3
3. Les PME françaises adoptent l'IA trois fois moins que les grands groupes — et c'est là que se joue le classement	5
4. La carte interactive : adoption et gradient par pays	7
5. Ce que la donnée ne dit pas encore — et ce que le baromètre devra produire	7
Sources et références	8

La thèse

La France n'a pas un problème d'outils ni de talents IA — ses grandes entreprises adoptent l'IA au niveau des meilleures d'Europe. Son retard est un **retard de diffusion vers le tissu PME** : 15^e/27 dans l'UE, sous la moyenne européenne, parce que ses petites entreprises décrochent à 15 % contre 58 % pour les grandes — un écart de 43 points, quatrième plus large du continent. L'IA au travail a basculé en 2024-2025 partout en Europe ; la France rattrape sans combler l'écart. Le vrai chantier n'est pas « plus d'IA » mais « l'IA jusqu'à la PME » — un problème d'accompagnement, pas de technologie.

1. La France au milieu du classement européen, loin des leaders nordiques

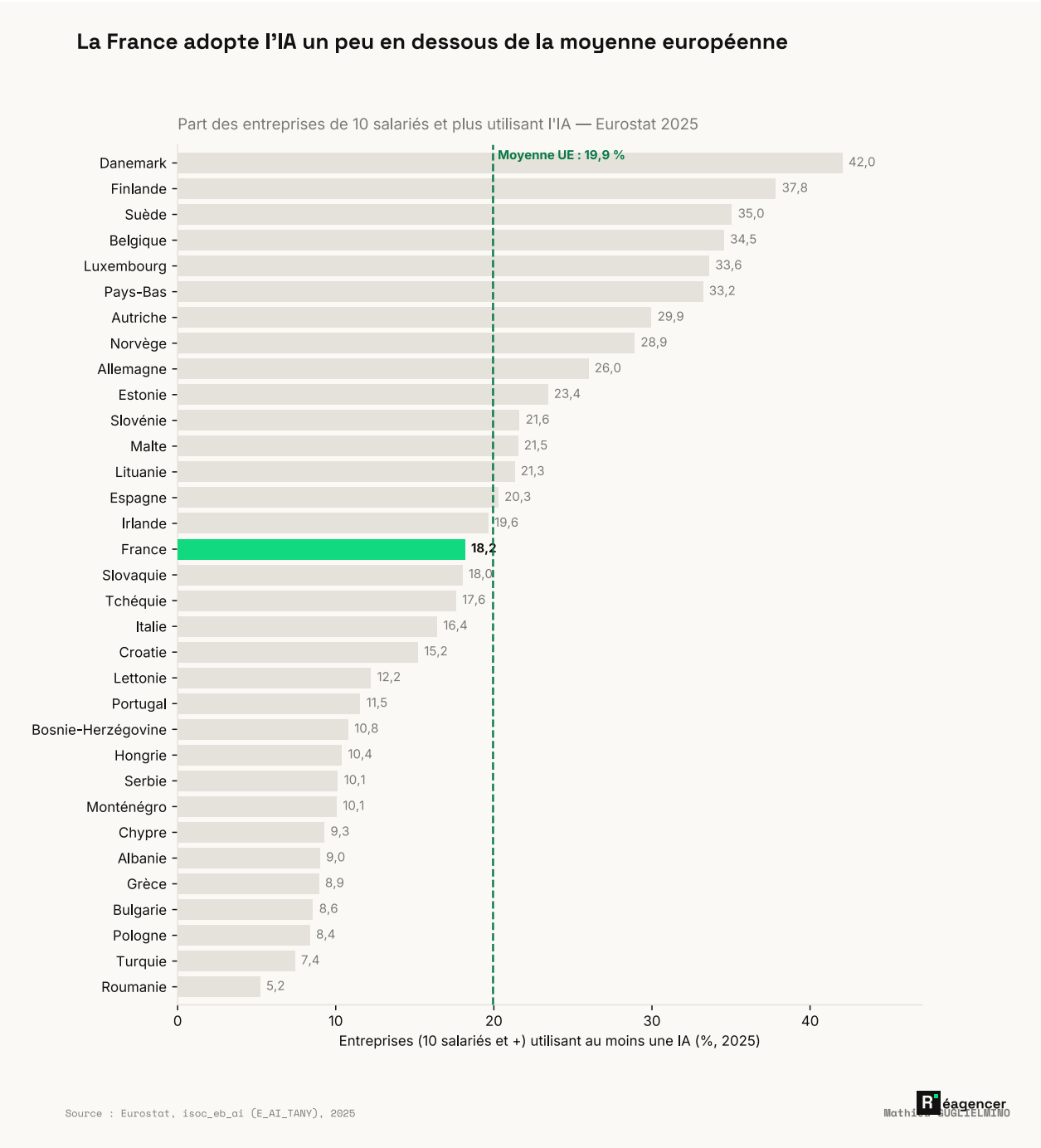
18,2 % des entreprises françaises de dix salariés et plus utilisaient au moins une technologie d'IA en 2025¹. La moyenne européenne s'établissait à 19,9 %. Un écart d'un point et demi qui suffit à placer la France au 15^e rang sur 27 États membres — sous l'Allemagne (26,0 %), légèrement au-dessus de l'Italie (16,4 %), et tout juste derrière l'Espagne (20,3 %).

En tête du classement, les pays nordiques dominent sans partage. Le Danemark affiche 42,0 %, la Finlande 37,8 %, la Suède 35,0 %. Belgique (34,5 %), Luxembourg (33,6 %) et Pays-Bas (33,2 %) complètent un peloton de tête qui creuse l'écart avec le reste du continent. À l'autre bout du

¹Eurostat, enquête communautaire sur l'usage des TIC par les entreprises — table [isoc_eb_ai](#). Indicateur retenu : **E_AI_TANY** (« au moins une technologie d'IA »), champ NACE [C10-S951_X_K](#) (industrie et services marchands), unité [PC_ENT](#) (% d'entreprises), tailles [GE10](#) (10 salariés et +), [GE250](#) (250 salariés et +), [10-49](#). Données 2025, téléchargées le 2026-06-20. **Rupture de série en 2023** (drapeau [b](#)) : les niveaux pré-2024 et 2024+ ne sont pas strictement comparables. Licence CC BY 4.0. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_eb_ai/

spectre, la Roumanie (5,2 %), la Pologne (8,4 %) et la Bulgarie (8,6 %) dessinent une Europe du centre et de l'Est encore peu équipée.

```
analyse.fig_classement(d);
```

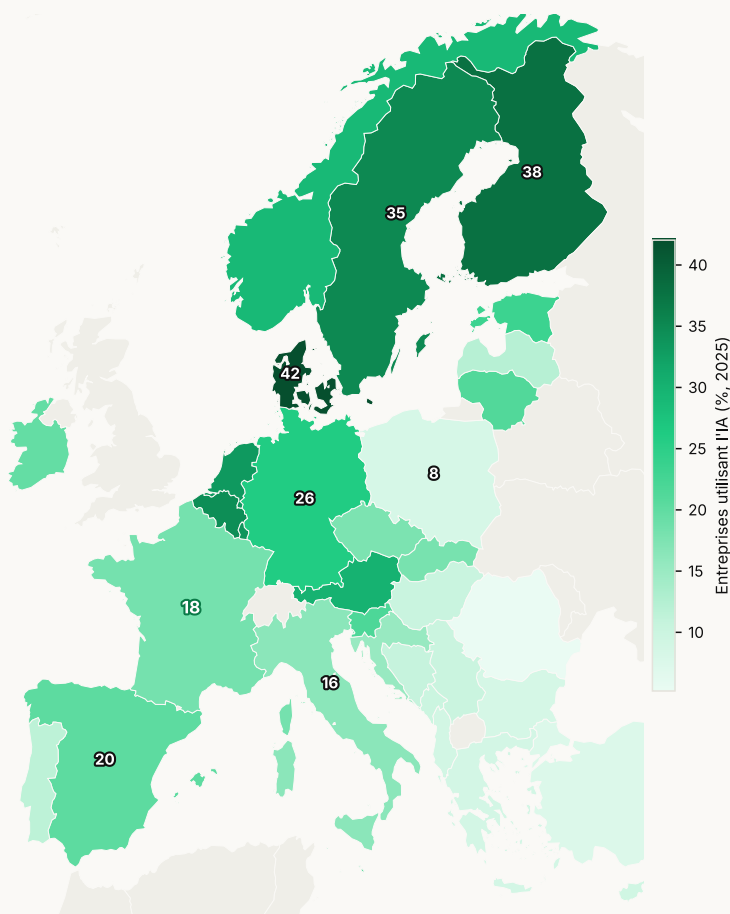


La carte dit la même chose avec d'autres mots : une Europe à deux vitesses, dont la ligne de fracture suit moins un axe Nord-Sud strict qu'une combinaison de tissu économique, de maturité numérique et — hypothèse à creuser — de dispositifs publics d'accompagnement.

```
analyse.fig_carte_europe(d);
```

L'IA au travail dessine une Europe du Nord — et un décrochage du Sud et de l'Est

Part des entreprises (10 sal. et +) utilisant l'IA — Eurostat 2025



Source : Eurostat isoc_eb_ai 2025 ; fond GISCO CNTR_RG_20M_2020

Réagencer
Mathieu BUCHELMANO

Un chiffre à garder en tête pour la suite : l'indicateur retenu est `E_AI_TANY` (« au moins une technologie d'IA »), dans le champ industrie et services marchands, entreprises de dix salariés et plus. C'est un seuil bas — il suffit d'un outil pour être compté. Les données viennent de l'enquête communautaire Eurostat `isoc_eb_ai`².

2. L'IA en entreprise a basculé en 2024-2025 — mais la France est partie d'une base basse

La dynamique temporelle est aussi instructive que le classement statique. En 2021, l'UE à 27 déclarait 7,7 % d'entreprises utilisant l'IA. En 2023, ce chiffre était encore de 8,1 % — presque

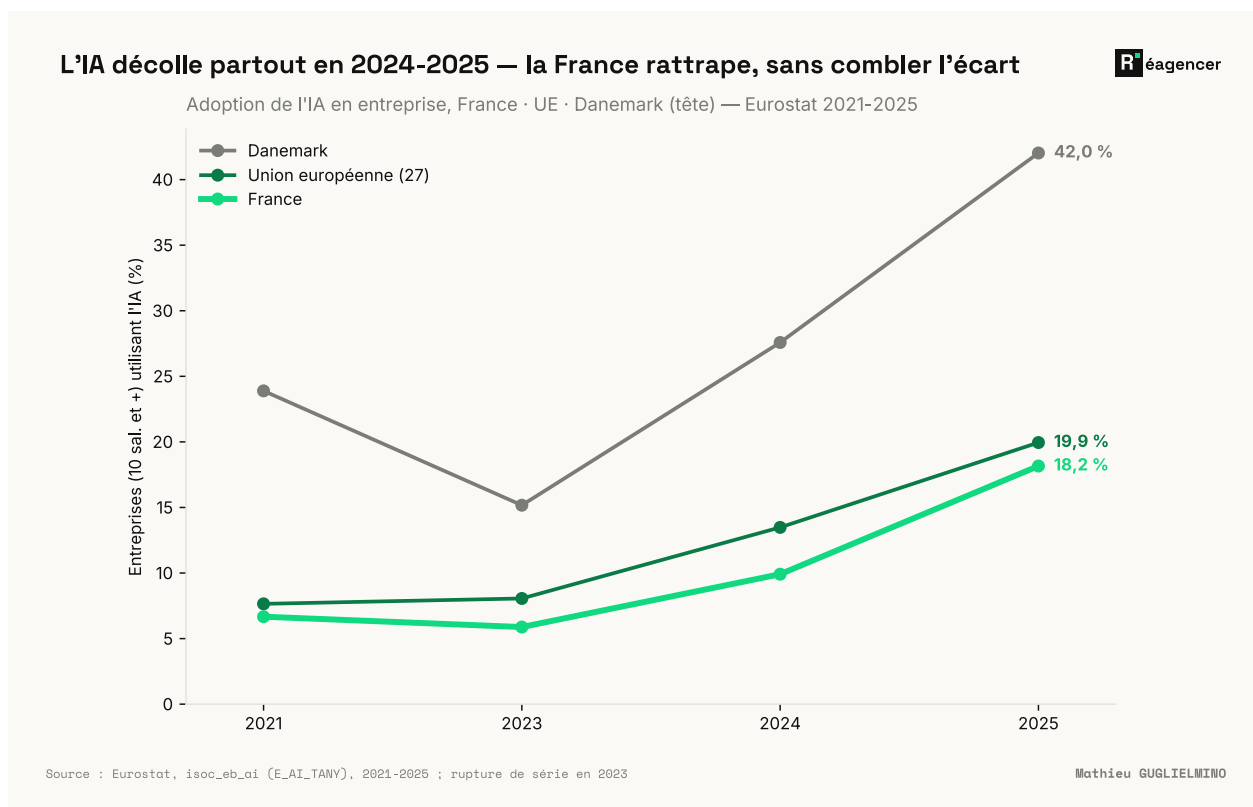
²Eurostat, enquête communautaire sur l'usage des TIC par les entreprises — table `isoc_eb_ai`. Indicateur retenu : `E_AI_TANY` (« au moins une technologie d'IA »), champ NACE `C10-S951_X_K` (industrie et services marchands), unité `PC_ENT` (% d'entreprises), tailles `GE10` (10 salariés et +), `GE250` (250 salariés et +), 10-49. Données 2025, téléchargées le 2026-06-20. **Rupture de série en 2023** (drapeau b) : les niveaux pré-2024 et 2024+ ne sont pas strictement comparables. Licence CC BY 4.0. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_eb_ai/

stable sur deux ans. Puis le saut : 13,5 % en 2024, 19,9 % en 2025. Un doublement en deux ans, inédit dans l'histoire récente de la numérisation des entreprises.

La France suit le même chemin mais part de plus bas. En 2021, 6,7 % ; en 2023, 5,9 % (légèrement en recul) ; en 2024, 9,9 % ; en 2025, 18,2 %. Sa croissance relative entre 2023 et 2025 est de $\times 3,1$, contre $\times 2,5$ pour l'UE : la France rattrapant du terrain, sans pour autant effacer son retard de départ.

Le Danemark, lui, illustre ce que signifie avoir eu un temps d'avance : 23,8 % en 2021, 15,2 % en 2023 (une anomalie statistique que le drapeau de rupture explique en partie), 27,6 % en 2024, 42,0 % en 2025.

```
analyse.fig_surge(d);
```



Rupture de série Eurostat 2023 — à lire avant de tirer des conclusions dynamiques. L'enquête communautaire `isoc_eb_ai` a changé de questionnaire en 2023 (drapeau `b` dans les données Eurostat). Les niveaux d'adoption déclarés avant 2024 et à partir de 2024 ne sont **pas strictement comparables** : une part du saut observé entre 2023 et 2024 peut refléter une redéfinition des catégories autant qu'une adoption réelle supplémentaire. Ce qui reste robuste malgré la rupture : le **classement relatif** entre pays (les mêmes pays dominant avant et après), et l'**ampleur qualitative du basculement** (la progression entre 2024 et 2025, sur un périmètre stable, est réelle). Les séries 2021-2023 éclairent une tendance de fond, pas un niveau précis.

L'effet déclencheur est identifiable sans être isolable statistiquement : l'émergence des outils d'IA générative en 2022-2023 (ChatGPT, Copilot, puis leurs déclinaisons métier) a rendu l'IA concrète pour des fonctions — RH, juridique, commercial, comptabilité — qui ne se retrouvaient pas dans les récits techniques antérieurs. La mesure enregistre ce basculement avec un décalage d'un à deux ans, ce qui est cohérent avec les cycles d'enquête annuels.

3. Les PME françaises adoptent l'IA trois fois moins que les grands groupes — et c'est là que se joue le classement

Voici où la thèse se fonde, et c'est la donnée la plus importante de cette étude.

En France, 58,0 % des entreprises de 250 salariés et plus déclaraient utiliser au moins une technologie d'IA en 2025. Ce chiffre est **au-dessus** de la moyenne européenne des grandes entreprises (55,0 %). Les grands groupes français n'ont pas de retard — ils sont, sur ce segment, dans le premier tiers européen.

En revanche, parmi les entreprises de 10 à 49 salariés, la France affiche 15,0 % — **sous** la moyenne UE de 17,0 % pour cette même taille. L'écart entre grandes et petites entreprises atteint 43 points en France, contre 38 points en moyenne dans l'UE. Ce différentiel de 43 points place la France au 4^e rang européen des écarts les plus prononcés, derrière la Slovénie (53 pts), la Belgique (48 pts) et la Finlande (46 pts).

```
analyse.fig_ecart_taille(d);
```

Les grandes entreprises françaises ont adopté l'IA ; leurs PME, beaucoup moins



Source : Eurostat, isoc_eb_ai (E_AI_TANY), 2025

Mathieu GUGLIELMINO

Le ratio grandes/petites est de 3,9× en France (contre 3,2× en UE). Autrement dit : une grande entreprise française a près de quatre fois plus de chances d'utiliser l'IA qu'une petite. Ce n'est pas un retard technologique — les outils existent, sont accessibles, fonctionnent. C'est un retard de diffusion.

Le paradoxe mérite d'être posé sans détour : la France est simultanément un pays dont les grands groupes adoptent l'IA au niveau des meilleurs européens, et un pays dont le tissu PME décroche sous la moyenne. Ces deux réalités coexistent dans les mêmes chiffres Eurostat. L'habituel récit du « retard français à l'IA » n'est pas faux — il est mal localisé.

4. La carte interactive : adoption et gradient par pays

La carte suivante permet d'explorer les données pays par pays. Deux couches sont disponibles : le **taux d'adoption global** (toutes tailles confondues) et l'**écart grandes entreprises / petites entreprises**. Zoom et survol donnent accès aux chiffres par pays.

```
analyse.carte_interactive(d)
```

```
/Users/mathieu/Documents/reagencer/pipeline/.venv/lib/python3.9/site-packages/urllib3/
__init__.py:35: NotOpenSSLWarning: urllib3 v2 only supports OpenSSL 1.1.1+, currently the
'ssl' module is compiled with 'LibreSSL 2.8.3'. See: https://github.com/urllib3/urllib3/
issues/3020
  warnings.warn(
```

```
<folium.folium.Map at 0x111a53340>
```

Un détail à noter pour la lecture de la carte : le code géographique Eurostat suit l'ISO 3166-1 alpha-2, sauf pour la Grèce (EL dans les données, GR dans l'ISO standard). Le fond de carte GISCO³ est calibré pour suivre la convention Eurostat.

5. Ce que la donnée ne dit pas encore — et ce que le baromètre devra produire

Les chiffres Eurostat confirment le diagnostic de surface avec une solidité satisfaisante. Ils ne permettent pas, en l'état, d'instruire les questions qui comptent pour comprendre et corriger l'écart.

Question	Pourquoi sans réponse publique
Quel est le frein dominant des PME françaises (coût, compétences, usage perçu, RGPD) ?	Les indicateurs d'obstacles Eurostat (E_AI_BCST, E_AI_BLE, E_AI_BNU...) sont dans le TSV mais non encore exploités à cette maille. Les données agrégées ne permettent pas de distinguer un frein perçu d'un frein structurel.
Les pays nordiques doivent-ils leur avance à l'accompagnement des PME ou à la structure de leur tissu (plus de services, moins d'industrie traditionnelle) ?	La corrélation adoption ↔ dispositifs (DESI, SMV:Digital au Danemark) reste à construire. L'hypothèse est plausible, elle n'est pas encore démontrée.
Les PME passées par un dispositif (France Num, OPCO, conseil externe) adoptent-elles davantage ?	Aucun registre public ne croise parcours d'accompagnement et adoption déclarée.
La France exporte-t-elle des talents et des outils IA pendant que son tissu PME décroche ?	Indicateurs JRC AI Watch (capacité IA : brevets, start-up, chercheurs) non encore croisés avec l'adoption.

³Eurostat / GISCO, fond de carte pays CNTR_RG_20M_2020_4326 — contours à 1:20 000 000, projection WGS84. Champ CNTR_ID = code ISO 3166-1 alpha-2 (Grèce = EL selon convention Eurostat). Licence CC BY 4.0. https://gisco-services.ec.europa.eu/distribution/v2/countries/geojson/CNTR_RG_20M_2020_4326.geojson

L'hypothèse centrale de cette étude — « la France n'a pas un problème de technologie mais d'accompagnement » — reste une hypothèse. Elle est cohérente avec les données disponibles. Elle demande une double vérification : quantitative (croiser adoption × dispositifs × DESI) et qualitative (ce que le terrain PME dit du frein n°1).

C'est précisément ce que le **baromètre dirigeants-pme** devra produire. Trois apports attendus :

1. **Le frein dominant** — coût de déploiement, manque de compétences internes, absence d'usage perçu, incertitude juridique/RGPD : lequel prime vraiment dans le corpus PME français ? Eurostat mesure les obstacles à l'échelle européenne, sans la granularité sectorielle et la nuance qualitative qu'un baromètre dédié peut apporter.
2. **L'effet accompagnement** — les PME qui ont été accompagnées (par France Num, un OPCO, un conseil externe, un pair) adoptent-elles plus ? La réponse orientera la recommandation de politique publique.
3. **Un volet comparatif** — si le réseau de praticiens le permet, le même socle de questions posé à des relais dans deux ou trois pays de tête (Danemark, Finlande, Pays-Bas) permettrait de tester sur le terrain l'hypothèse que les Nordiques doivent leur avance à l'accompagnement, et pas seulement à leur tissu économique.

En attendant ces données, la prudence s'impose : les pays nordiques sont à la fois les plus avancés en adoption IA et les plus outillés en dispositifs d'accompagnement des PME. La corrélation existe. Le mécanisme causal reste à établir.

Sources et références

Journal de recherche en cours — Réagencer, juin 2026. Données Eurostat isoc_eb_ai, 2025.