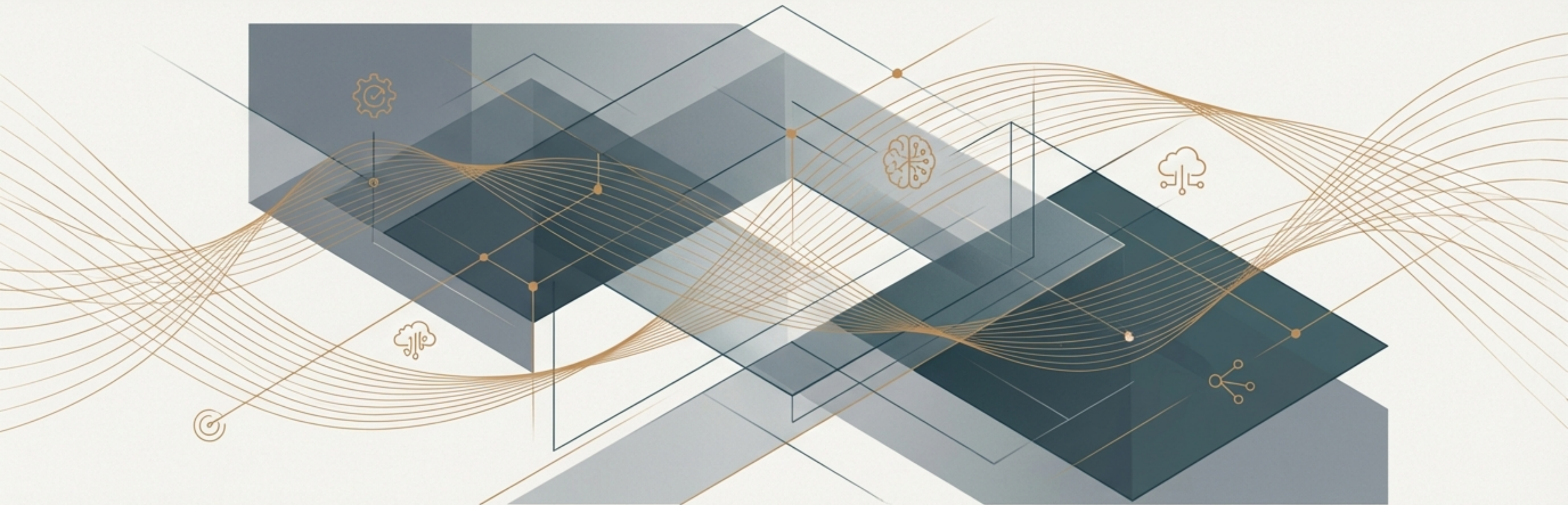


L'IA en Entreprise : De la Révolution Annoncée à la Réalité Opérationnelle

Naviguer les opportunités, les risques et les impératifs stratégiques pour les PME et ETI françaises.



Les 4 messages clés : un appel à la lucidité stratégique



LES DIRIGEANTS SONT À QUAI MAIS PAS ENCORE À BORD

Une majorité de dirigeants (58 %) juge l'IA cruciale à 3-5 ans, mais 57 % n'ont aucune stratégie formalisée. L'adoption se limite souvent à des solutions gratuites et à l'optimisation de l'existant (94 %), manquant les transformations de fond.



UNE MINORITÉ D'IRRÉDUCTIBLES RÉSISTE À LA DIGITALISATION

Un socle digital fragile handicape l'adoption de l'IA. 43 % des PME et ETI n'utilisent toujours pas l'analyse de données pour piloter leur activité, un prérequis essentiel.



LES DIRIGEANTS, PIONNIERS SOUVENT SOLITAIRES

Dans 73 % des cas, le dirigeant est le moteur de la transformation IA. Cependant, 39 % se sentent isolés, manquant de soutien de leur réseau ou de leurs collaborateurs.



UNE FRACTURE TECHNOLOGIQUE QUI S'ACCENTUE

L'adoption de l'IA révèle de profondes disparités. Les dirigeants jeunes et diplômés prennent une longueur d'avance, tandis que les femmes dirigeantes sont significativement en retrait.

Une révolution à double facette : l'innovation face à la régulation.

La Promesse de Croissance

L'IA pourrait augmenter le PIB français de 1,3 point par an d'ici 2034, principalement via l'automatisation. Des gains de productivité significatifs sont déjà observés chez les consultants, développeurs et agents de service client.

“Le risque principal [est de se faire remplacer] par un concurrent qui utilise l’IA.”

– Xavier Jaravel, économiste.



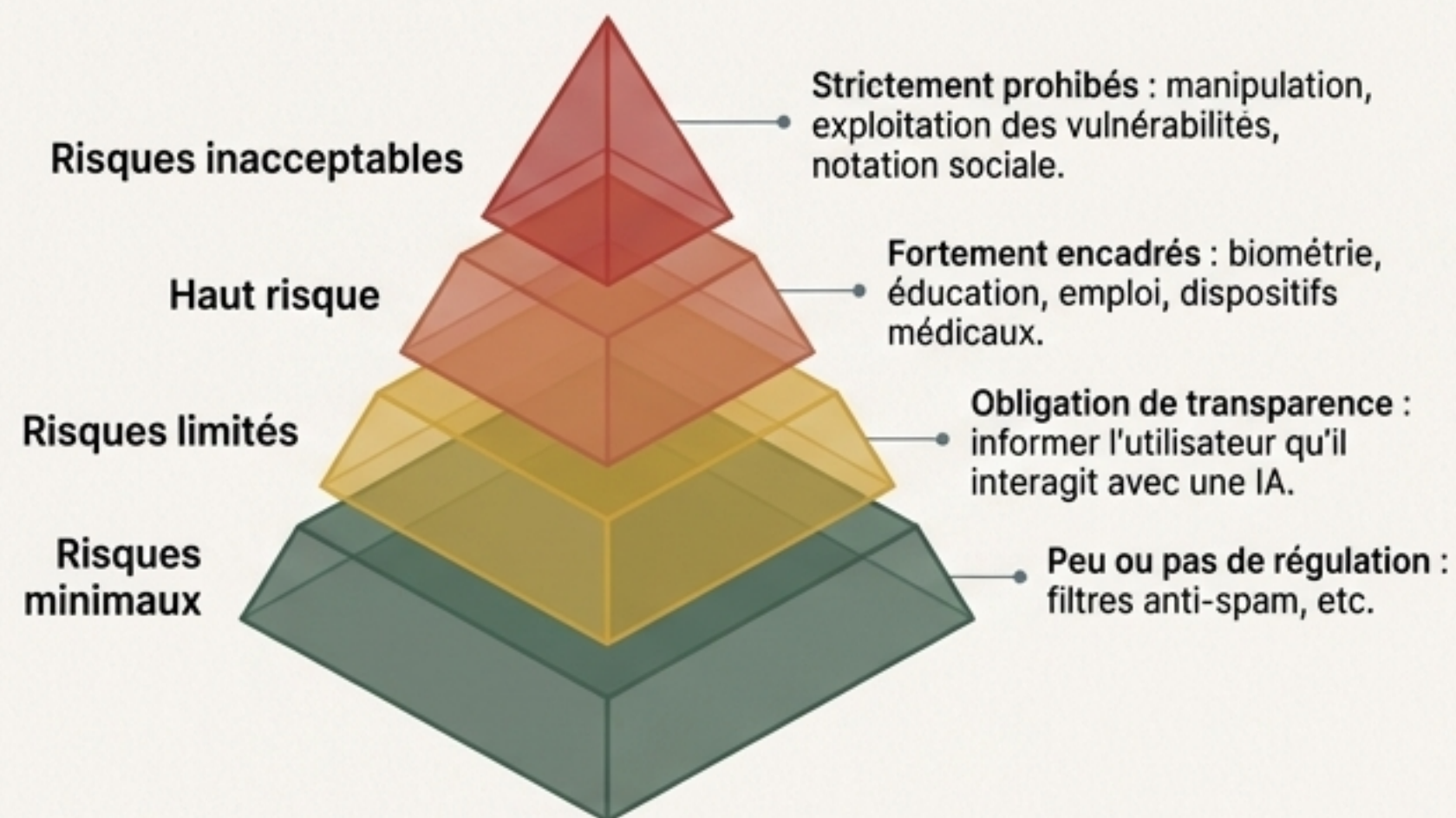
L'AI Act : vers une IA "digne de confiance"

Entré en vigueur le 1er août 2024, l'AI Act (règlement UE 2024/1689) est le premier règlement mondial sur l'IA.

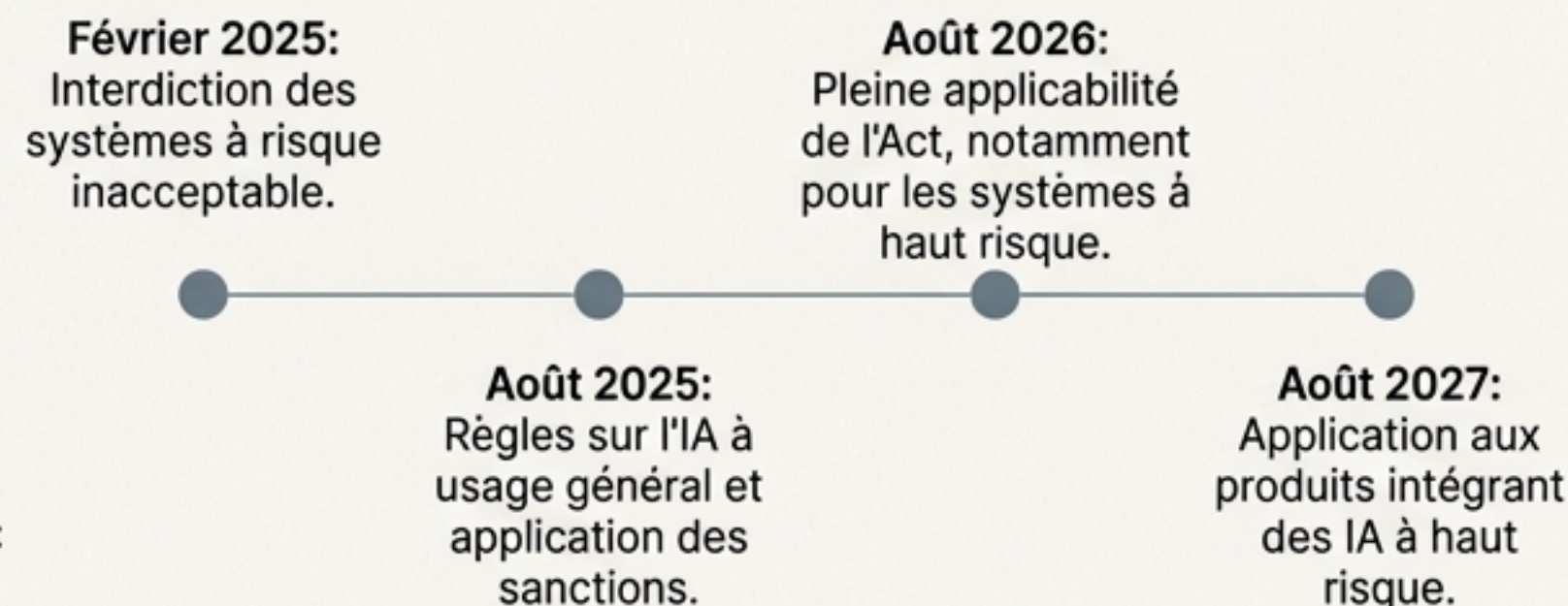
Il vise à protéger les droits humains et la sécurité tout en favorisant l'innovation via les 'bacs à sable réglementaires'.

Décryptage de l'AI Act : ce que les entreprises doivent savoir

Une approche hiérarchisée des risques



Un calendrier d'application progressif



Encadré "Points de vigilance"

- Pour les systèmes à haut risque, les entreprises devront dès 2026 obtenir un marquage "CE", établir un système de gestion des risques, garantir un contrôle humain et une documentation complète.

Le paradoxe français : conscients de l'urgence, mais lents à agir.

58 %

des dirigeants estiment que l'IA est importante ou très importante pour la pérennité de leur entreprise à 3-5 ans.

57 %

n'ont pas établi de stratégie IA pour leur entreprise.

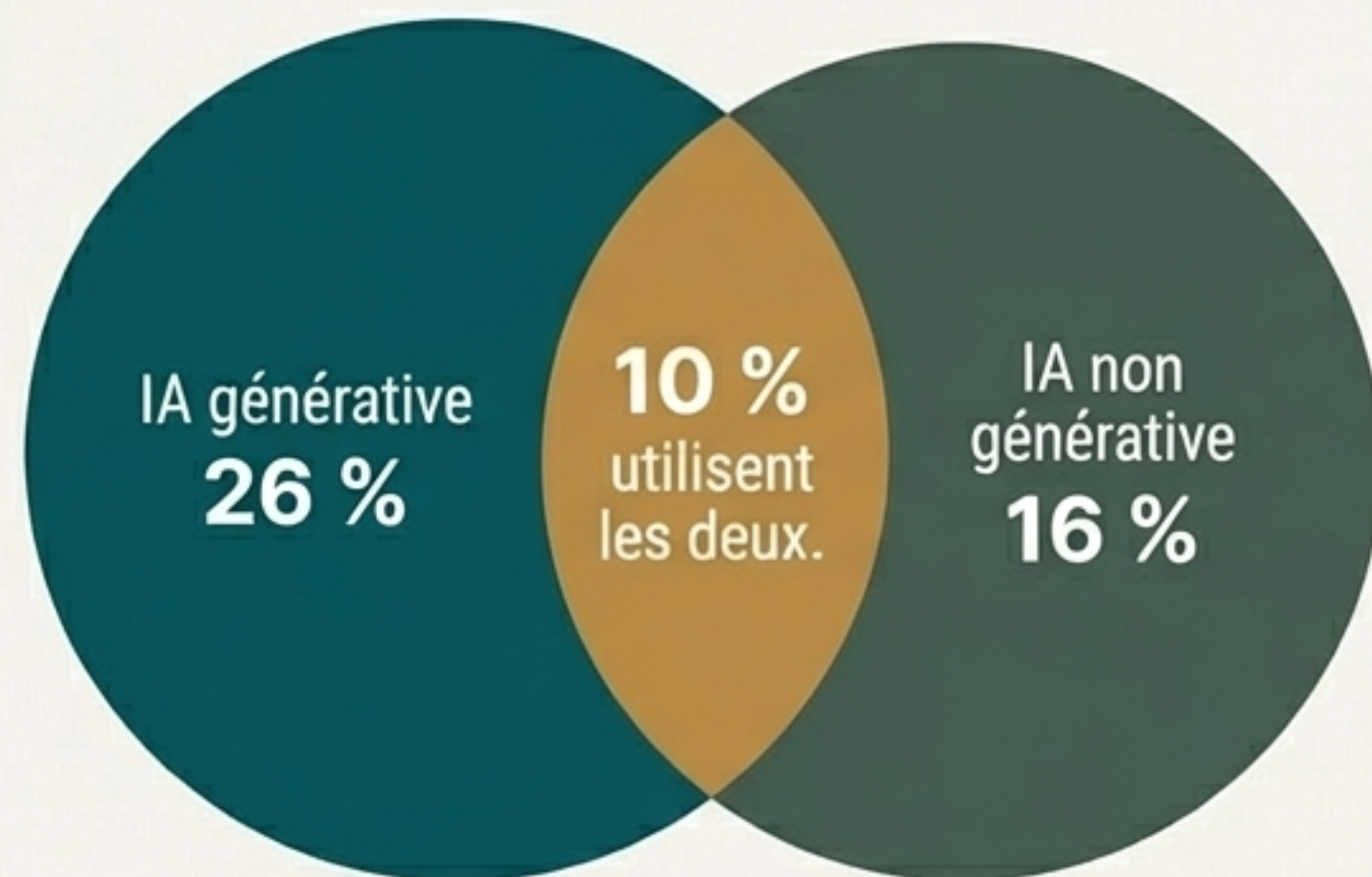
53 % des dirigeants ne se sont pas prononcés sur l'utilisation des systèmes d'IA libres d'accès par les employés.

"Dans un premier temps, ChatGPT s'est diffusé chez nous comme dans la société. [...] Assez rapidement, l'accès [...] n'a plus été possible sur les ordinateurs. Aujourd'hui, il est de nouveau possible, mais à la demande."

– L. Michon, Alsymex.

État des lieux de l'adoption : une diffusion rapide mais des freins persistants.

1 PME et ETI sur 3 utilise l'IA.



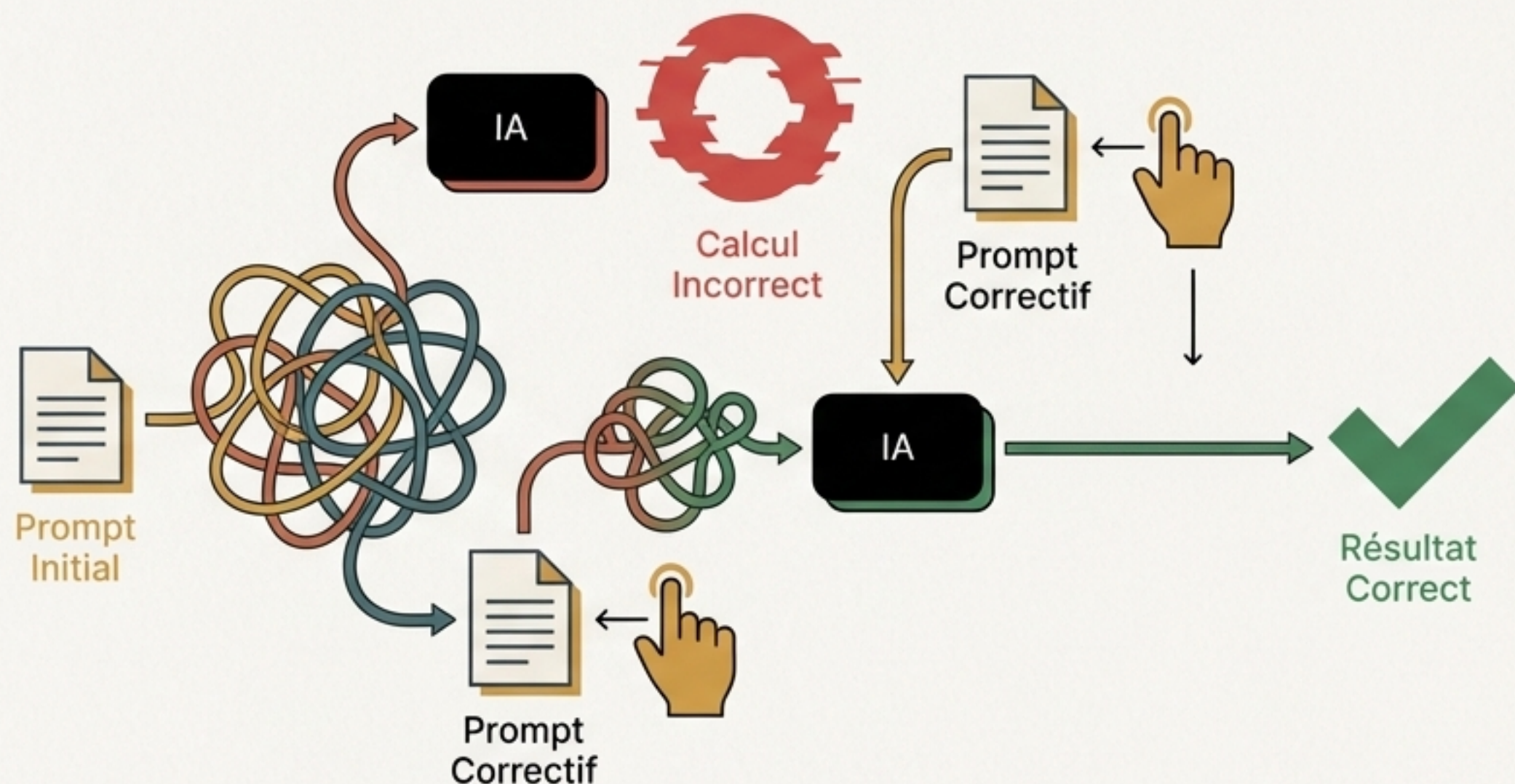
Les difficultés et craintes rencontrées.



"Le problème que je rencontre aujourd'hui c'est que je ne sais pas comment intégrer l'intelligence artificielle dans mon activité. [...] Je sais que je dois me saisir de la technologie mais je n'ai aucune idée de comment l'intégrer et l'exploiter."
– P. de Courtilles, ATL Production.

L'IA face à l'épreuve du réel : le cas de l'analyse financière

Une étude du CRCF a testé la capacité de plusieurs IA (ChatGPT, Mistral, Gemini) à analyser un bilan comptable français.



"L'IA générative n'est pas experte dans le domaine comptable. [...] Il faut aiguiller très fortement l'IA. [...] Le résultat peut varier en fonction de la rédaction du prompt !"

Résultats de l'expérimentation

- **Problème initial** : Aucune IA n'a calculé correctement le Fonds de Roulement Net Global (FRNG) du premier coup.
 - **Erreurs communes** : Non-prise en compte des spécificités françaises (valeur brute des immobilisations), oubli des provisions, mauvaise interprétation des concours bancaires courants (CBC), "hallucinations" sur les chiffres.
 - **Processus de correction** : Il a fallu guider les IA pas à pas avec de multiples prompts correctifs pour obtenir le bon résultat.
-  **ChatGPT** : 5 prompts nécessaires pour le FRNG.
-  **Mistral** : 7 prompts nécessaires pour le FRNG.
-  **Gemini** : 12 prompts et une forte résistance de l'IA à appliquer la méthode française, arguant que ce n'est pas la "méthode conventionnelle".

Source : Analyse et citations du document CRCF, "Mobiliser l'IA pour une analyse financière, une solution fiable ?", juillet 2025.

Au-delà de la productivité : les impacts sociaux et humains au coeur des préoccupations

Solidaires, "L'IA au travail, une question syndicale", novembre 2025

"Derrière les qualificatifs dithyrambiques des employeurs, ce sont souvent les employé·es qui trinquent."



Destruction et déplacement de l'emploi

Mention du cas Onclusive (160 licenciements) et du déplacement du travail vers les "travailleurs du clic" dans les pays du Sud.



Renforcement des oppressions

Exemples des centres d'appels où des IA rappellent à l'ordre les salariés sur leur ton ou leur accent, et des biais dans les algorithmes de recrutement.



Industrialisation et perte de sens

Le travail qualitatif est remplacé par le quantitatif (ex: logiciel de planning La Poste, Pop IA). Les journalistes sont relégués à un rôle de correction.



Surveillance accrue

Ciblage des allocataires précaires (CAF, France Travail) par des algorithmes de détection de fraude.



Perte d'autonomie et surcharge de travail

Les agents des finances publiques perdent l'initiative du contrôle. Les salariés passent un temps considérable à "réparer les erreurs de l'IA".

Solidaires revendique l'inscription de l'IA dans l'évaluation des risques professionnels et le financement d'études d'impact sur les conditions de travail.

L'empreinte cachée : le coût environnemental colossal de l'IA

Séduisante mais énergivore, l'IA (en particulier générative) ne doit pas être adoptée à l'aveugle.



10x

Un prompt d'IA générative consomme **10x plus d'énergie** qu'une requête Google classique.



136

L'empreinte carbone de l'entraînement de GPT-3.5 équivaut à **136 allers-retours Paris-New York**.



6,6

Les data centers pourraient consommer jusqu'à **6,6 milliards de m³ d'eau** en 2027, soit plus que le Danemark.



2 600

L'IA générative a généré **2 600 tonnes** de déchets électroniques en 2023.

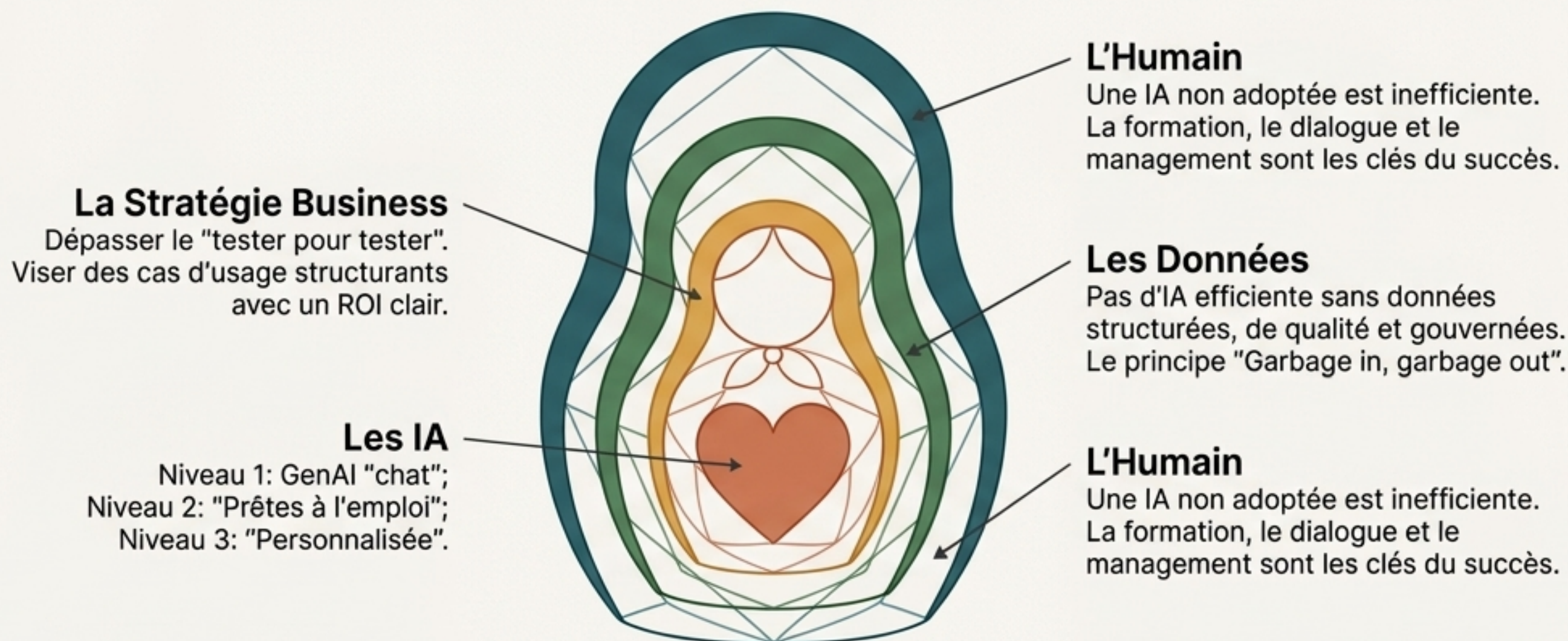
Le paradoxe de l'effet rebond : Les bénéfices envisagés (optimisation, etc.) risquent d'être annulés par la montée en puissance des usages.

Leviers pour une IA responsable

- **Former et sensibiliser** pour une utilisation sobre et ciblée.
- **Réserver l'IA aux usages à forte valeur ajoutée** pour éviter les "effets gadgets".
- **Choisir des partenaires responsables** (certifiés ISO 14001, respectant le référentiel AFNOR SPEC 2301 sur l'IA frugale).

Passer à l'action : une approche stratégique par 'l'IA en Conscience'.

"L'IA isolée ne garantit pas une performance durable. [...] L'IA offre une valeur insoupçonnée, à condition de s'y engager lucidement." - Helen Zeitoun



La réussite de la transformation IA ne réside pas dans la technologie seule, mais dans l'alignement de ces quatre dimensions interdépendantes, avec l'humain comme condition englobante.

L'Humain au cœur de la stratégie : du dialogue social à l'appropriation

" L'intégration de l'IA doit être considérée comme un projet de transformation. Sa réussite dépend, au-delà des seuls aspects techniques, de la capacité à repenser l'organisation et à accompagner le changement." (Source: FranceNum)



Pilier 1 : Instaurer le dialogue social

Le dialogue est une condition de la réussite pour établir un compromis entre les objectifs stratégiques (efficacité, productivité) et les réalités opérationnelles (charge de travail, autonomie, reconnaissance).

Obligation légale : Le Comité social et économique (CSE) doit être informé et consulté sur l'introduction de nouvelles technologies.



Pilier 2 : Valoriser la supervision humaine

Les Systèmes d'IA (SIA) exigent que les salariés jouent un rôle de 'maître d'apprentissage'.

Ces **tâches de maintenance, d'amélioration et de supervision** sont cruciales et doivent être définies, prises en compte et valorisées.



Pilier 3 : Former et co-crée

La DGAFP insiste sur la nécessité d'acculturer et former managers et agents, et d'accompagner les responsabilités renouvelées.

Clé du succès : Mettre en place des **mécanismes de co-crée et de suivi des projets IA** en intégrant les retours des salariés (feedback continu, groupes de discussion).

Méthodologie en 9 étapes

Un bref aperçu de la démarche proposée par le guide FranceNum (Clarifier les objectifs, Créer un cadre, Garantir la transparence, Évaluer les impacts, etc.).

Les Données, carburant de l'IA : structurer avant d'accélérer.



"Garbage in, garbage out". Une IA, quelle qu'elle soit, ne pourra produire des résultats de qualité que si on lui fournit des données de bonne qualité.

Le constat sur le terrain

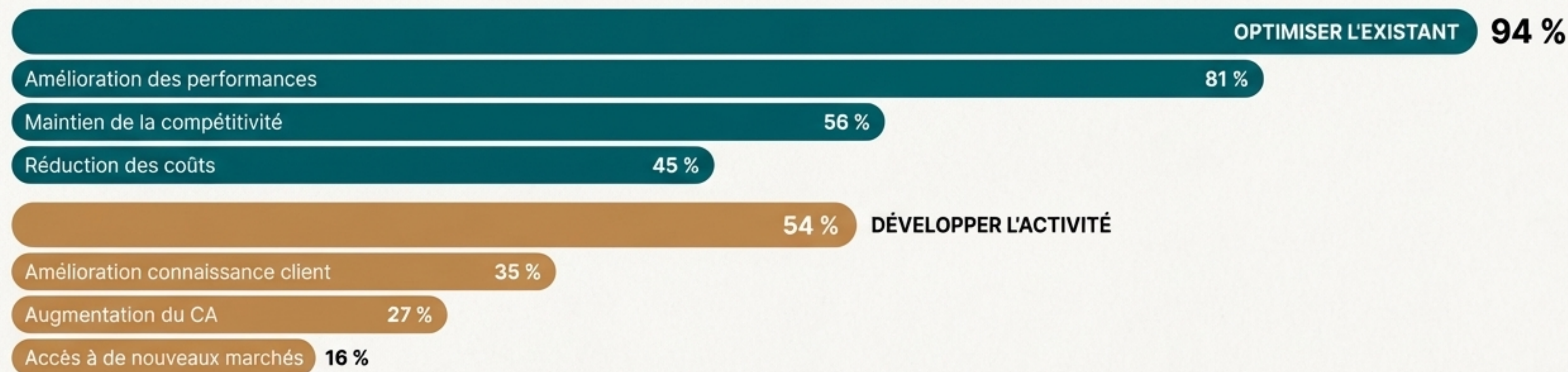
Une entreprise qui analyse ses données est **2,5 fois plus susceptible** d'utiliser une IA.

“*Je suis aussi sceptique sur la qualité de la donnée que je pourrais fournir à l'IA. Est-ce que mes données sont assez bien organisées pour pouvoir utiliser la technologie avec succès ?*”
- P. de Courtilles, ATL Production.

La feuille de route "Data"

1.  **Digitaliser** : La digitalisation est le socle qui permet d'engranger des données.
2.  **Collecter et Structurer** : Identifier les gisements de données, garantir leur qualité et leur gouvernance.
3.  **Valoriser** : Transformer le capital de données en avantage concurrentiel, même avant l'IA, par une meilleure connaissance client et des processus.

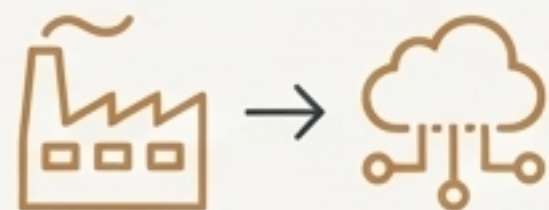
La Stratégie Business : de l'optimisation de l'existant à la transformation du modèle économique.



Le défi stratégique :

Passer de l'IA comme outil de productivité à l'IA comme moteur d'innovation.

Alfi Technologies



Passe de la vente de machines à un modèle serviciel. L'IA permet d'offrir de la maintenance prédictive et une assistance intelligente, créant une nouvelle proposition de valeur et fidélisant les clients.

Transarc



Utilise l'IA non seulement pour optimiser les trajets (réduction des coûts) mais aussi pour développer un outil automatisé de création de devis basé sur l'historique des données, transformant ainsi son processus commercial.

La boîte à outils de l'IA : comprendre les concepts clés pour des décisions éclairées.

Les grandes familles d'IA

1. IA non génératives

Technologies matures conçues pour apprendre des données et en tirer des prédictions ou classifications (ex: moteurs de recommandation, prévisions de ventes). Basées sur **l'apprentissage automatique (Machine Learning)**.

2. IA génératives (GenAI)

Sous-famille plus récente, conçue pour générer de nouveaux contenus (texte, image, code) à partir de données existantes (ex: ChatGPT, Mistral).

Focus sur deux mécanismes puissants

1. Apprentissage Automatique (Machine Learning)

L'IA apprend à partir de données, sans programmation explicite, pour identifier des modèles et faire des prédictions.

- ❖ ***Apprentissage supervisé*** : Apprend sur des données étiquetées (ex: détection de fraude).
- ❖ ***Apprentissage non supervisé*** : Découvre des structures dans des données non étiquetées (ex: segmentation client).

2. Génération Augmentée par Récupération (RAG)

Un 'super moteur de recherche intelligent'. Combine la puissance d'un grand modèle de langage (LLM) avec les données internes et confidentielles de l'entreprise.

- ❖ ***Avantages clés*** : Personnalisation, sécurité des données, réduction significative des 'hallucinations'.

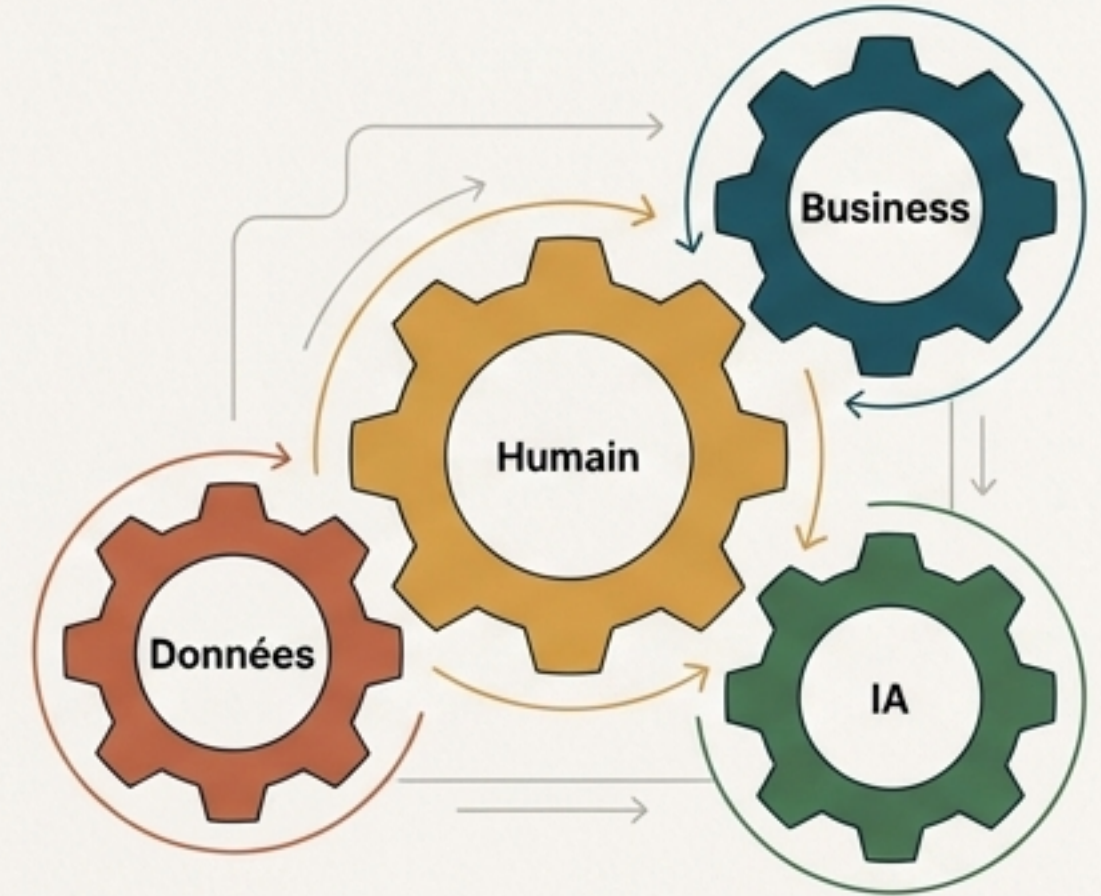
De l'IA subie à l'IA choisie : l'impératif d'une gouvernance humaine et stratégique.

Synthèse du parcours

1. Nous avons vu que la **révolution IA est encadrée** par une réglementation stricte (AI Act).
2. Nous avons constaté le **paradoxe français** : une conscience de l'enjeu mais une action stratégique limitée.
3. Nous avons confronté la promesse aux **réalités techniques, sociales et environnementales**.

La voie à suivre

Adopter une **démarche d'IA en Conscience**. Cela signifie ne pas se focaliser uniquement sur l'outil, mais construire une stratégie cohérente qui intègre l'Humain, les Données et la Vision Business.



“ L’IA en conscience, c’est une opportunité de renouveau technologique, business et humain. ”

— Helen Zeitoun, Présidente de DATAE HUMANUM