

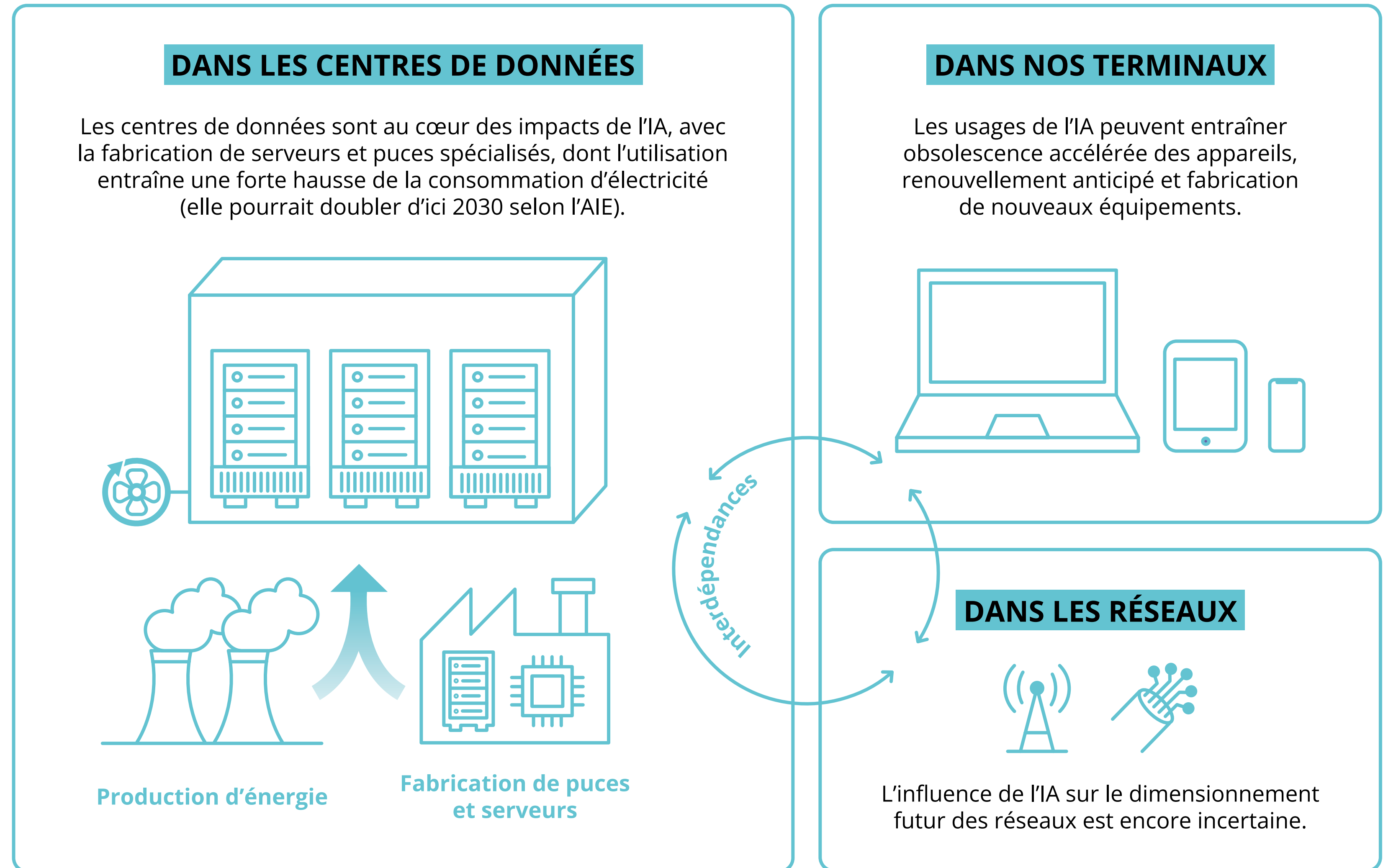
# OÙ SE CACHENT LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE L'IA ?

48 % des Français utilisaient déjà l'IA en 2025. Comme tout service numérique, elle repose sur des **infrastructures matérielles**. Cela induit des impacts environnementaux lors de **l'entraînement** des modèles d'IA mais aussi lors de leur **utilisation** ou « inférence ». Les impacts environnementaux de l'IA sont de différentes natures :

- Consommation d'électricité**
- Emissions de gaz à effets de serre (GES)**
- Consommation d'eau**
- Artificialisation des sols**
- Métaux et minerais**

**L'entraînement** d'un modèle d'IA nécessite d'importantes puissances de calcul. L'impact dépend principalement de la taille des modèles (nombre de paramètres), du mix électrique et du matériel utilisé (puces, serveurs). Or, le nombre de modèles et leur taille ne cessent de croître.

L'impact environnemental de **l'utilisation** est lié au nombre de prompts exécutés par les internautes. Il dépend aussi du type de tâches demandées : génération de textes, d'images, de vidéos... Le nombre de prompts ne cesse de croître avec le nombre des utilisateurs et la massification des usages.



# 9 RECOMMANDATIONS POUR RENDRE LE DÉVELOPPEMENT DE L'IA COMPATIBLE AVEC LES LIMITES PLANÉTAIRES

Le rapport de l'Arcep **"IA générative : quels défis environnementaux ?"**

montre que les modèles d'IA les plus performants – qui produisent les résultats les plus pertinents - ne sont pas toujours les plus énergivores ; œuvrer pour une IA frugale n'implique donc pas nécessairement des compromis sur la performance.

Afin de s'assurer que l'IA et ses infrastructures se déploient dans des conditions compatibles avec les limites planétaires et permettant aux générations futures de bénéficier de son potentiel, l'Arcep formule quatre axes d'actions couvrant neuf recommandations.

## AMÉLIORER LA MESURE ET LA CONNAISSANCE DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DE L'IA

1. **Mettre en œuvre la collecte et la publication des données environnementales de l'IA** par des autorités publiques
2. **Utiliser des méthodologies internationalement standardisées d'évaluation de l'impact environnemental**, afin de faciliter les comparaisons entre systèmes d'IA

## PROMOUVOIR L'ÉCOCONCEPTION DES SERVICES D'IA COMME LEVIER STRATÉGIQUE DE LA COMPÉTITIVITÉ EUROPÉENNE

3. **Intégrer l'écoconception des services d'IA** dans la régulation européenne des fournisseurs de services
4. **Renforcer l'écoconditionnalité** dans les modalités de soutien à l'innovation et la commande publique

## DONNER LES MOYENS AUX UTILISATEURS DE CHOISIR LEURS SERVICES D'IA GÉNÉRATIVE EN FONCTION DE LEUR IMPACT ENVIRONNEMENTAL GRÂCE À UNE RÉGULATION EUROPÉENNE ADAPTÉE

5. **Imposer une plus grande transparence environnementale** aux fabricants de puces et aux fournisseurs de modèles et de services d'IA
6. **Garantir l'ouverture des services d'IA**

## CONSTRUIRE UNE STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DES CENTRES DE DONNÉES EN EUROPE ALLIANT SOUVERAINETÉ ET SOUTENABILITÉ

7. **Éclairer les choix publics et d'investissement** : faire de la transparence et de la régulation par la donnée des atouts du développement des centres de données en Europe
8. **Renforcer la coordination européenne entre politiques numérique, énergétique et d'infrastructure pour accompagner le développement des centres de données**
9. **Encourager une implantation territoriale concertée des centres de données**

L'Arcep poursuivra ses travaux et les échanges avec l'ensemble des parties prenantes afin d'œuvrer collectivement à des services d'IA générative écoconçus et des infrastructures numériques soutenables.

[Lire le rapport complet :](#)

