



L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DE L'IA : LE COÛT CACHÉ DE NOS CLICS

➤ En 2024, chaque requête adressée à une intelligence artificielle consommait de l'énergie, davantage qu'une recherche classique sur le Web. Mais est-ce encore le cas aujourd'hui ? Derrière l'interface d'un chatbot se trouvent des **infrastructures physiques importantes, alimentées en électricité et en eau**. Comprendre ce coût concret est une première étape vers un usage numérique plus éclairé.

COMMENT FONCTIONNE L'IA

Une IA comme **ChatGPT** ou **Gemini** repose sur des **modèles** entraînés sur de très grandes quantités de données. Cette phase d'entraînement est particulièrement énergivore. Mais chaque réponse générée mobilise aussi des **serveurs regroupés dans des centres de données** qui consomment de l'électricité en permanence et nécessitent d'importantes quantités d'eau pour refroidir leurs équipements.

Pour donner un ordre de grandeur : en 2024, une requête adressée à un modèle d'IA générative consommait environ **2,9 Wh**, soit **près de 10 fois les 0,3 Wh d'une recherche Google classique**. Cette valeur tend à diminuer avec les modèles plus récents : les estimations récentes situent la consommation **entre 0,24 et 0,3 Wh pour une requête textuelle simple**, mais elle peut être significativement plus élevée pour des **tâches complexes ou multimodales** (analyse d'images, raisonnement long,...) ([Brookings Institution, 2026](#)).

CE QUE L'IA FAIT BIEN

- Elle traite des volumes massifs de données **en quelques secondes**, là où un humain mettrait beaucoup plus de temps.
- Elle contribue à l'**optimisation de la consommation énergétique de certains systèmes** (bâtiments intelligents, réseaux électriques).
- Elle accélère la **recherche scientifique**, notamment en biologie et en climatologie.
- Elle peut rendre certains services **accessibles à des populations éloignées** (traduction, aide au diagnostic médical de premier niveau).



L'IA LA PLUS VERTE, C'EST CELLE QU'ON N'UTILISE PAS INUTILEMENT.



LES LIMITES DE L'IA

L'IA a un impact environnemental réel, souvent sous-estimé :

- **Sa consommation d'eau est massive** : Google a rapporté une hausse de **17 % de son empreinte hydrique en 2023 par rapport à 2022**, liée aux **besoins de refroidissement de ses centres de données** engendrés par la croissance de l'IA. Ses datacenters ont consommé l'équivalent de l'eau nécessaire à l'irrigation d'environ **41 terrains de golf par an** dans le sud-ouest des États-Unis ([Google Environmental Report, 2024](#)).
- **Consommation électrique** : les centres de données représentaient environ **1,5 % de la consommation électrique mondiale en 2024**, une part qui devrait plus que **doubler d'ici 2030** ([International Energy Agency, Energy and AI, 2025](#)).
- **Empreinte carbone** : elle dépend directement du **mix énergétique du pays** où se trouvent les serveurs.
- **Transparence insuffisante** : les entreprises communiquent encore peu sur leur impact environnemental réel et les données indépendantes restent difficiles à obtenir.

VALEUR AJOUTÉE DE L'HUMAIN

Face à ces enjeux, le choix d'utiliser ou non l'IA reste entre les mains des individus. C'est l'utilisateur qui décide si une requête mérite d'être posée à un modèle génératif ou si une recherche classique suffit. Il peut **choisir des outils moins énergivores, s'informer sur les pratiques environnementales des fournisseurs et interroger la pertinence de chaque usage**. La sobriété numérique n'est pas une contrainte, c'est un choix informé. L'IA amplifie nos capacités, mais c'est notre jugement qui en détermine la valeur et le coût.

ET CONCRÈTEMENT, SUR LE TERRAIN ?

Dans le secteur associatif, comprendre comment fonctionne l'IA, y compris son coût environnemental, fait partie des clés pour accompagner votre public vers un usage numérique plus autonome et éclairé. **Une activité** peut, par exemple, inviter les participants à comparer concrètement l'empreinte de différentes actions numériques du quotidien pour développer des **réflexes de sobriété numérique**.

CONCLUSION

L'intelligence artificielle est un outil puissant, mais pas sans coût. Chaque requête a une **empreinte énergétique réelle**, souvent invisible. En Belgique, les centres de données consomment déjà **4%** de notre électricité (RTBF, 2025).

Les géants technologiques doivent impérativement réduire cet impact à l'avenir, mais nous pouvons aussi agir à notre échelle : Utiliser l'IA à bon escient, éviter les requêtes inutiles et s'informer sur les pratiques des acteurs du secteur est à la portée de tous. **Penser avant de cliquer, c'est déjà agir.**

Cette fiche accompagne l'**épisode 1** de notre podcast « **Les voix de l'IA** » et en prolonge la réflexion. Dans cet épisode, nous recevons **Sacha Delcourt**, jeune entrepreneur de 24 ans qui enchaîne les projets : startup foodtech écolo, podcast pour inspirer les jeunes, solution pour aider les avocats débordés... et désormais fondateur de **Boldys.ai**, où il met l'IA au service du temps et de la simplicité.

VOUS NE L'AVEZ PAS ENCORE
VISIONNÉ ? C'EST LE MOMENT !



Vous pouvez également découvrir nos ressources autour de l'intelligence artificielle et de l'IA générative dans nos [cours en ligne](#) (inscription gratuite), ainsi que l'ensemble des épisodes de notre série de podcasts consacrée aux enjeux de l'IA sur [Youtube](#).