



Revue Media

13/03/25



Onclusive On your side

Sommaire

ELOQUANT

3

Le vrai coût écologique des IA
CoMarketing-news.fr - 13/03/2025

4



ELOQUANT



Le vrai coût écologique des IA

L'IA devrait représenter à elle seule près de 1% des émissions mondiales de CO2 d'ici 2026...



L'IA devrait représenter à elle seule près de 1% des émissions mondiales de CO2 d'ici 2026... L'intelligence artificielle est au cœur des débats actuels, qu'ils soient politiques, technologiques ou encore culturels. Malgré la prise de conscience de l'importance de la RSE, nous assistons aujourd'hui à une course effrénée vers l'IA, en particulier l'IA générative.

Mais ces deux dynamiques sont-elles compatibles ?

Nombreuses sont les entreprises ayant fait de la RSE une valeur stratégique, mais ont-elles seulement mesuré l'impact écologique de l'IA qu'elles appellent de leurs vœux ?

Au-delà de tous ses atouts, cette révolution technologique nécessite de prendre un minimum de recul. Il est nécessaire de s'interroger non seulement sur son impact sur la société, mais aussi sur son empreinte environnementale.

En effet, l'utilisation de l'IA implique la consommation de ressources importantes, en énergie et en eau, ainsi que le rejet de gaz à effet de serre (GES).

Quel est le bilan carbone de l'IA et quelles sont les améliorations possibles ?

PAR FRÉDÉRIC CANEVET, PRODUCT MANAGER BOTS CHEZ [ELOQUANT](#)

Quel est l'impact caché d'une simple requête IA ?

Comme toute activité humaine, l'IA possède sa propre empreinte écologique. Même si l'on parle de « cloud », les datacenters et leurs centaines de milliers de serveurs sont bien réels, avec un bilan carbone loin d'être anecdotique.

Les besoins en puissance de calcul, en stockage de données et en énergie sont autant de facteurs contributifs.



Avec l'utilisation massive d'applications d'intelligence artificielle générative grand public, telle que ChatGPT depuis 2022, la demande en ressources ne cesse d'augmenter.

L'étude de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (Arcep) dresse un constat alarmant.

Des data centers aux appareils connectés, l'empreinte environnementale du numérique se situe entre 3 à 4 % des émissions des GES dans le monde et 2,5 % en France. Ces émissions pourraient augmenter de 60 % d'ici 2040.

Chaque question posée à une IA générative comme ChatGPT, Deepseek Claude, Gemini, Llama et maintenant Mistral avec « Le Chat », IA 100% française, engendre une consommation d'énergie bien plus importante qu'on ne l'imagine.

Il y a certes l'impact de l'entraînement initial, mais aussi l'utilisation de ces modèles pour une simple question qui requiert une puissance de calcul massive, alimentée par des infrastructures gourmandes en énergie et en eau pour leur refroidissement.

En réponse à ces enjeux, la plateforme Comparia, éditée par le gouvernement, permet désormais de comparer l'empreinte écologique des différents modèles d'IA en fonction de leurs usages.

Prenons un exemple concret dans un service client : une IA générative répond à une simple question telle que « Quelles sont les modalités de remboursement des frais optiques ? » .

En sollicitant plusieurs modèles (Mistral, Llama, Deepseek, ChatGPT), on observe des réponses similaires en qualité mais une consommation énergétique pouvant varier du simple au quadruple, et des émissions de CO2 triplées selon le modèle utilisé : ChatGPT émettrait près de 9 tonnes de dioxyde de carbone par an.

Ainsi, si les 5% de Français qui utilisent très souvent l'IA préfèrent Mistral, 141 440 kg d'émissions de CO2 seraient évitées soit l'équivalent de 2 946 667 trajets en métro ou encore 2 121 600 litres d'eau seraient économisés.

Plusieurs éléments influencent ce coût énergétique :

Le modèle de données : certains algorithmes sont plus gourmands que d'autres, notamment ceux reposant sur du raisonnement avancé. Par défaut, c'est souvent le modèle le plus performant qui est proposé, même si la demande ne le nécessite pas.

Le type de requête : texte, image ou vidéo, chaque format présente un impact différent. La vidéo étant la plus gourmande en ressources avec un coût d'un euro la minute produite.

La longueur de la question et de la réponse : plus l'interaction est longue, plus l'empreinte énergétique s'alourdit.

La saison et le lieu : en été, le refroidissement des serveurs augmente la consommation, alors qu'en hiver, ce besoin diminue.

Des solutions existent déjà pour une IA plus sobre

Nous devons prendre conscience de ces coûts cachés et adapter nos usages.

Voici quelques bonnes pratiques :



Utiliser des IA et des modèles moins avancés et moins gourmands pour des requêtes simples.

Par exemple [Eloquent](#) utilise Mixtral et Mistral afin d'offrir à ses clients des performances équivalentes sur les résumés de conversation pour un impact écologique moindre, tout en garantissant une meilleure sécurité des données.

Privilégier les IA classiques pour certaines tâches

Ainsi [Eloquent](#) propose son IA propriétaire, 100 fois moins gourmande en ressources que l'IA générative, pour les usages de catégorisation automatique, d'analyse de sentiments... l'IA générative n'apportant pas de valeur ajoutée significative.

Faire un usage réfléchi de l'IA et privilégier des technologies low tech

Plutôt que de mettre en place un callbot en IA générative, un SVI visuel peut remplir le même rôle pour un coût 10 fois moindre. Dans le même ordre d'idée, pour rechercher les meilleures réponses, [Eloquent](#) favorise des outils d'IA classique comme Elastic Search moins polluants et surtout engagés dans une réduction de leur impact écologique.

Héberger ses serveurs chez des hébergeurs engagés pour réduire leur empreinte environnementale. [Eloquent](#) fait ainsi le choix de partenaires engagés dans une démarche environnementale pour l'hébergement de ses applications.

Il est essentiel que les entreprises aient conscience de l'impact écologique de l'IA.

Chaque question posée à une IA a un coût économique et écologique. Ce coût peut être optimisé en faisant des choix plus avisés et ce, dès la rédaction du prompt.

Il est essentiel d'intégrer l'IA de manière responsable pour enrichir ses propres solutions, en trouvant le juste équilibre entre technologie et efficacité. L'IA doit être mise au service de l'automatisation et de l'analyse des données, tout en limitant son empreinte écologique.

Alors que l'IA contribue à augmenter de 30% les émissions de Microsoft et de 50% chez Google (1), l'avenir de l'IA ne peut être dissocié de la question écologique.

L'Agence internationale de l'énergie (AIE) anticipe une multiplication par 10 de la consommation d'électricité du secteur de l'IA entre 2023 et 2026 et pourrait donc représenter environ 0,9 % des émissions mondiales

Alors, adoptons dès maintenant une approche plus sobre et durable, en faveur d'une technologie au service de l'humain et de la planète !

Source Banque des Territoires.

Dans cet article :