

# Rapport sur les actions RSE et l'impact environnemental d'AWS

## Initiatives générales d'AWS en matière de durabilité

AWS s'engage à réduire son impact environnemental en améliorant l'efficacité énergétique de ses centres de données, en investissant dans des projets d'énergies renouvelables et en réduisant son empreinte carbone. Voici quelques points clés :

- **Efficacité énergétique des centres de données** : AWS innove continuellement dans la conception de ses centres de données pour accroître leur efficacité. Les nouveaux composants des centres de données devraient réduire la consommation d'énergie mécanique jusqu'à 46 % et réduire le carbone incorporé dans le béton utilisé de 35 %.
- **PUE (Power Usage Effectiveness)** : En 2024, les centres de données AWS ont enregistré un PUE global de 1,15. Le site le plus performant en Europe a atteint un PUE de 1,04, ce qui est meilleur que la moyenne de l'industrie du cloud public (1,25) et des centres de données d'entreprise sur site (1,63).
- **WUE (Water Usage Effectiveness)** : AWS s'efforce de minimiser l'utilisation de l'eau en utilisant des données en temps réel pour identifier les fuites, en tirant parti des technologies de traitement sur site et en optimisant les paramètres de fonctionnement du refroidissement mécanique. En 2024, le WUE global des centres de données AWS était de 0,15 litres d'eau prélevée par kilowattheure de charge informatique (L/kWh), soit une amélioration de 17 % par rapport à 2023 et de 40 % depuis 2021.
- **Efficacité à l'échelle** : L'échelle des opérations d'AWS permet une meilleure utilisation des ressources et une plus grande efficacité énergétique par rapport aux centres de données sur site. Une étude d'Accenture et AWS estime que l'exécution de charges de travail optimisées sur l'infrastructure AWS est jusqu'à 4,1 fois plus efficace et peut réduire l'empreinte carbone des charges de travail jusqu'à 99 %.
- **Prédiction des performances** : AWS utilise des méthodes de modélisation avancées, telles que des outils de dynamique des fluides computationnelle, pour optimiser la conception de ses centres de données avant leur construction. Des modèles physiques en temps réel sont utilisés pour améliorer et optimiser les conceptions une fois les centres de données opérationnels.
- **Efficacité du refroidissement et de l'énergie** : AWS innove continuellement dans l'efficacité du refroidissement, en utilisant différentes techniques de

refroidissement et des données de capteurs en temps réel pour s'adapter aux conditions météorologiques. Des investissements sont également réalisés dans les puces AWS pour améliorer l'efficacité énergétique.

## **Focus sur le datacenter AWS de Paris**

Bien qu'AWS ne publie pas de rapports RSE ou d'impact environnemental spécifiques pour chacun de ses datacenters individuels, y compris celui de Paris, les initiatives globales de durabilité mentionnées ci-dessus s'appliquent à l'ensemble de son infrastructure mondiale. Cela signifie que le datacenter de Paris bénéficie des mêmes efforts en matière d'efficacité énergétique, de gestion de l'eau et d'approvisionnement en énergies renouvelables.

Il est important de noter que la région AWS Europe (Paris) est composée de plusieurs zones de disponibilité, chacune contenant un ou plusieurs datacenters. AWS s'efforce de choisir des emplacements pour ses datacenters qui atténuent les risques environnementaux tels que les inondations, les conditions météorologiques extrêmes et l'activité sismique.

Des études indiquent que l'infrastructure AWS est significativement plus économe en énergie que les datacenters traditionnels sur site, ce qui contribue à réduire l'empreinte carbone des entreprises qui migrent leurs charges de travail vers le cloud AWS, y compris en France.

Cependant, des informations détaillées sur la consommation d'énergie spécifique, l'approvisionnement en eau ou les émissions de gaz à effet de serre pour le datacenter de Paris ne sont pas publiquement ventilées par AWS dans ses rapports de durabilité généraux.