

Le Blog Amazon Web Services

Le cloud AWS acteur du développement durable

by [L'équipe Amazon Web Services](#) and Philippe Desmaison | on 30 NOV 2021 | in [Sustainability](#) | [Permalink](#) |

[Share](#)

Auteur : [Philippe Desmaison](#), Ambassadeur Développement Durable chez AWS

À mesure que les organisations alignent leurs activités sur des pratiques durables, il est important de revoir chaque domaine fonctionnel. L'informatique a donc une place importante à prendre dans la réflexion et dans la stratégie des entreprises françaises lorsqu'elles établissent un plan pour améliorer leur impact environnemental. De nombreux clients nous ont posé la question, et nous souhaitons présenter notre position.

AWS s'inscrit dans le projet de développement durable d'Amazon

Le changement climatique induit par l'homme est réel, grave et une action est nécessaire de la part des secteurs public et privé. L'écrasante majorité des climatologues conviennent que les activités humaines contribuent aux tendances du réchauffement climatique au cours du siècle dernier, et la plupart des organisations scientifiques de premier plan dans le monde ont publié des déclarations publiques approuvant cette position. C'est pourquoi, en 2019, nous avons co-créé ['The Climate Pledge' avec l'ONG Global Optimism](#), un engagement à atteindre les objectifs de l'Accord de Paris 10 ans plus tôt. Aujourd'hui, plus de 200 entreprises ont déjà rejoint l'initiative à travers le monde. Elles s'engagent à mesurer leurs émissions de CO2, à mettre en œuvre des stratégies de décarbonation et à compenser les émissions résiduelles.

Dans cette perspective, le cloud peut jouer un rôle important pour aider les entreprises à adopter un comportement écologique vertueux selon [trois axes](#) :

1. Réduire l'empreinte actuelle du numérique grâce au cloud (durabilité **du** cloud lui-même)
2. Repenser le fonctionnement et la conception des applications et des architectures dans le cloud (durabilité des ressources **dans** le cloud)
3. Agir sur l'empreinte numérique de l'ensemble des activités d'une entreprise au moyen du cloud (durabilité au-delà de l'IT **grâce** au cloud)



Le Cloud AWS, levier de votre transformation



L'effet bénéfique du cloud sur l'empreinte carbone du numérique

Le numérique est souvent montré du doigt pour sa responsabilité dans les émissions de CO2. Pourtant, en choisissant bien les technologies utilisées, il est possible de réduire son impact sur la planète. Par exemple, le cloud pollue moins que les datacenters traditionnels. Selon une étude récente de [l'institut 451](#), l'infrastructure AWS est jusqu'à cinq fois plus économe en énergie qu'un datacenter moyen d'une entreprise européenne. En migrant dans le Cloud d'AWS, les entreprises peuvent atteindre jusqu'à 78% d'économie d'énergie. Un gain important qui résulte de :

- Un meilleur taux d'utilisation des serveurs
- Une meilleure efficacité énergétique des datacenters eux-mêmes au-delà des serveurs (water cooling par exemple)
- Une optimisation de la consommation énergétique (par le design de hardware dédié) et du recours à des énergies renouvelables

Le développement durable : une responsabilité partagée

S'il est de la responsabilité d'AWS de concevoir des infrastructures et des centres informatiques économes en énergie, il est de la responsabilité du client d'exploiter tous les services et les technologies à sa disposition dans le cloud pour poursuivre sur la voie de la frugalité numérique. Cela peut commencer par des gestes responsables simples consistant à éteindre les serveurs lorsqu'ils ne sont plus actifs pour réduire la consommation électrique (et votre facture !). Les utilisateurs du cloud peuvent aussi recompiler leurs codes applicatifs pour profiter de la nouvelle génération de processeurs AWS Graviton 2, qui permet d'atteindre des performances CPU par watt 2 à 3,5 fois supérieures à celles de tout autre processeur AWS, ou opter pour les solutions dites 'sans serveur' ([serverless](#)) afin d'optimiser leurs besoins en capacité de traitement. Il est aussi de leur responsabilité de repenser la conception des logiciels et des architectures IT de manière plus durable afin de réduire leur besoin en infrastructure dans le cloud et donc en énergie. AWS les accompagne dans cette démarche en leur proposant des outils et des programmes ([AWS Compute Optimizer](#), [AWS trusted Advisor](#)).

Prolonger l'effet du cloud au-delà des infrastructures IT

La sobriété numérique est clef dans un contexte de développement durable, mais le numérique ne représente

qu'une partie des émissions de CO2. Pour élaborer une véritable politique de développement durable il faut s'attaquer à l'ensemble des activités. Comme l'indique [« The Climate Pledge »](#), cela commence par mesurer précisément les émissions carbone avant de bâtir une stratégie. Le cloud va jouer un rôle important pour découpler les données et leur rendre toute leur puissance afin d'analyser les causes et suivre les effets du plan d'actions. C'est ce que réalise [Engie avec AWS](#). Ce grand fournisseur d'énergie français a pour ambition d'aider les grandes entreprises et les villes importantes à réussir aussi rapidement que possible leur transition vers le « zero-carbon ». Pour exécuter correctement une telle transition il est nécessaire de savoir où sont produites les émissions de CO2, et en quelle quantité, pour ensuite les corrélérer avec des informations environnementales telles que la météo ou la température. Pour ce faire ENGIE a constitué un lac de données (appelé Common Data Hub) dans le cloud AWS qui lui permet de collecter et de traiter toutes ses données et d'être ainsi à même de mesurer les progrès et de suivre l'efficacité des actions.

Nous avons constaté que les nombreuses entreprises qui ont fait le choix du cloud ont pu conjuguer harmonieusement leurs objectifs de développement durable avec ceux d'optimisation des coûts. La lutte contre le réchauffement climatique ne doit plus être perçue comme une contrainte mais bien comme une opportunité de moderniser son système informatique et de gagner en agilité tout en respectant notre planète.