

# Pollution numérique : comment réduire ses effets au quotidien ?



© Pixabay License

Le secteur informatique consomme environ 10% de l'électricité mondiale, selon un rapport de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME). C'est autant que l'avion. Si rien n'est fait, en 2025, le numérique polluera autant que le trafic automobile mondial. Dans un tel contexte, comment pouvons-nous réduire ce type de pollution ?

09 JAN 2019 Mise à jour 18.01.2019 à 14:35 par [Camille Bour](#)

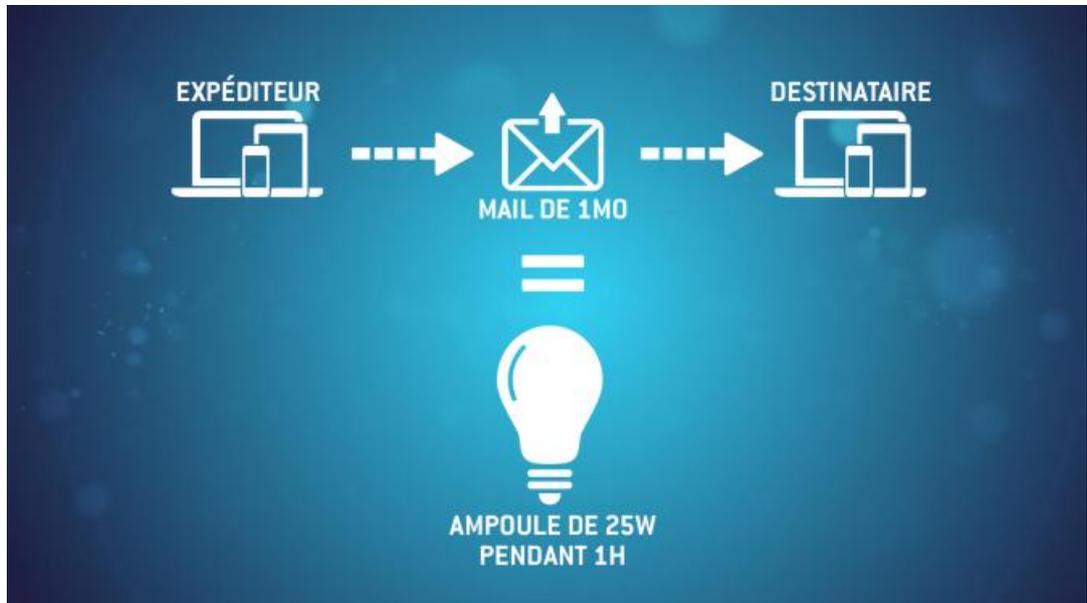
dans [Accueil](#) . [Info](#)

Tous les jours, nous envoyons des mails, des sms, nous téléchargeons des vidéos, nous effectuons des recherches sur internet partout, au travail, à la maison, à l'extérieur. Selon Laurent Lefevre, chercheur à l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria) et co-directeur d'Ecoinfo, "*entre 51 et 52% de la population utilise internet sur terre.*" Mais savons-nous quel est l'impact de notre utilisation quotidienne des ordinateurs, tablettes, smartphones et autres outils informatiques sur l'environnement ?

Une requête sur un moteur de recherche c'est, "*une ampoule basse consommation allumée pendant 1 heure*", explique le chercheur. Pour ce qui est des mails, selon le livre de l'ADEME "*Les éco-gestes informatiques au quotidien*" écrit par Bela Loto Hiffler, "*envoyer un courrier électronique de 1 Mo à une personne équivaut à une consommation électrique de 25 Wh, soit 1 heure d'utilisation d'une ampoule de 25 W.*" A l'heure actuelle, chaque heure, "*près de 10 milliards de mails sont envoyés, hors spams*" selon Céline

Zouari, co-fondatrice de l'association Point de M.I.R, la maison de l'Informatique responsable.

Certaines activités sur internet polluent plus que d'autres, "la vidéo à la demande et les jeux vidéos multijoueurs en ligne consomment beaucoup d'énergie", complète Laurent Lefevre. Les échanges de photos et de vidéos via les plateformes de messagerie et les réseaux sociaux sont également très énergivores notamment lorsque celles-ci sont transférées sur le réseau puis stockées dans les centres de données.



Infographie © TV5 Monde

## La pollution numérique est-elle réelle ?

Considéré comme un processus immatériel, le numérique est pensé à tort comme un outil qui permettrait de réduire la consommation d'énergie dans certains secteurs ou qui n'aurait aucune conséquence directe sur l'environnement. Or, depuis son développement dans les années 1990, ses impacts sur la planète sont de plus en plus importants. Aujourd'hui, "la pollution numérique consomme 10% de l'électricité mondiale", explique le chercheur.

Ce n'est pas seulement l'utilisation des équipements qui pollue mais toutes les étapes du cycle de vie des objets numériques.

Dans un premier temps, les ressources minérales nécessaires à la fabrication du numérique : "l'extraction de ces minerais est une étape vraiment consommatrice d'énergie puisque les mines ont une densité de métaux de plus en plus faibles donc il faut de plus en plus d'énergie pour les extraire", souligne Laurent Lefevre. Lors de la conception et la construction des équipements, "de plus en plus de métaux sont utilisés, 45 au total, mais ils sont en très petite quantité, plus diffus et très difficiles à recycler", ajoute le spécialiste. Le transport du matériel - en avion ou en bateau - engendre, "des émissions de gaz à effet de serre, de la pollution et impacte la biodiversité", dit-il.

Même constat pendant l'utilisation des outils numériques. Les centres de données - ces fermes informatiques géantes qui permettent de faire fonctionner internet - sont très énergivores. Toutes les machines qui les composent doivent être stockées, alimentées en électricité et maintenues à des températures suffisamment basses. "Selon le pays, la consommation énergétique entraîne des émissions de gaz à effet de serre plus ou moins importantes", précise le chercheur.

Enfin, la fin de vie des équipements est une étape cruciale. Selon lui, "lorsque notre informatique devient un DEEE (un déchet d'équipement électrique et électronique), on va essayer de faire du recyclage, de la réparation, de la réutilisation quand tout se passe bien sinon le matériel est détruit, enfoui. Certains métaux peuvent être réinjectés dans le numérique, grâce au recyclage mais c'est rare". A

L'heure actuelle, seule l'entreprise belge Umicore est capable de recycler 17 métaux sur 45.

A lire : [Energie : les "data-center" au coeur de la nouvelle donne mondiale](#)

## Quels sont les gestes à adopter pour moins polluer ?

Tout d'abord, "*il ne faut pas remplacer trop souvent notre informatique*", précise Laurent Lefevre. Dans une société, où l'on change de plus en plus souvent son smartphone ou son ordinateur, "*passer de 2 à 4 ans d'usage pour une tablette ou un ordinateur améliore de 50% son bilan environnemental*", selon l'ADEME. Il vaut mieux entretenir ses équipements, les réparer plutôt que de les jeter et vendre ou acheter des objets d'occasion ou reconditionnés.

"*S'équiper léger*" est tout aussi important, souligne également l'agence. Il n'est pas nécessaire d'avoir un smartphone, un ordinateur, une tablette ainsi qu'une montre connectée. Certains équipements sont plus écologiques, c'est le cas des tablettes qui consomment de "*5 à 15 kWh par an*" contre "*120 à 250 kWh*" pour un ordinateur fixe, illustre-t-elle.

A la maison comme au bureau, les outils numériques sont l'une des principales sources de consommation électrique. Il faut donc veiller à éteindre les équipements lorsque l'on n'en a pas l'utilité. Sur les ordinateurs aussi bien que sur les smartphones, il est possible de limiter le nombre d'onglets et de programmes ouverts. Sur certains équipements, l'utilisateur peut également sélectionner l'option "*économie d'énergie*".

On aurait pu penser que le numérique aurait réduit la consommation de papier mais il n'en est rien. Il est donc important "*d'optimiser les impressions*", précise l'agence environnementale, qui consomment de l'énergie et des matières premières.

L'un des derniers points clés, selon le chercheur à l'Inria, est de "*recycler ses équipements.*" Dans un ordinateur par exemple, "*le plastique représente 40% de la matière première totale et celui-ci est recyclé et réutilisé dans l'industrie automobile*", rappelle l'ADEME dans un rapport.

Enfin, il est recommandé d'avoir "*une utilisation plus raisonnée*", conclut Laurent Lefevre. "*Un mail envoyé à 10 destinataires multiplie par 4 son impact environnemental*", selon l'agence. En tant qu'internaute, il est possible de réduire cette pollution numérique en limitant les destinataires, en envoyant des messages plus légers ainsi qu'en nettoyant régulièrement sa boîte de réception. Malgré la praticité, afin de stocker ses données, il est préférable d'utiliser un disque dur plutôt que les services de Cloud.

## Quels outils pour limiter la pollution numérique ?

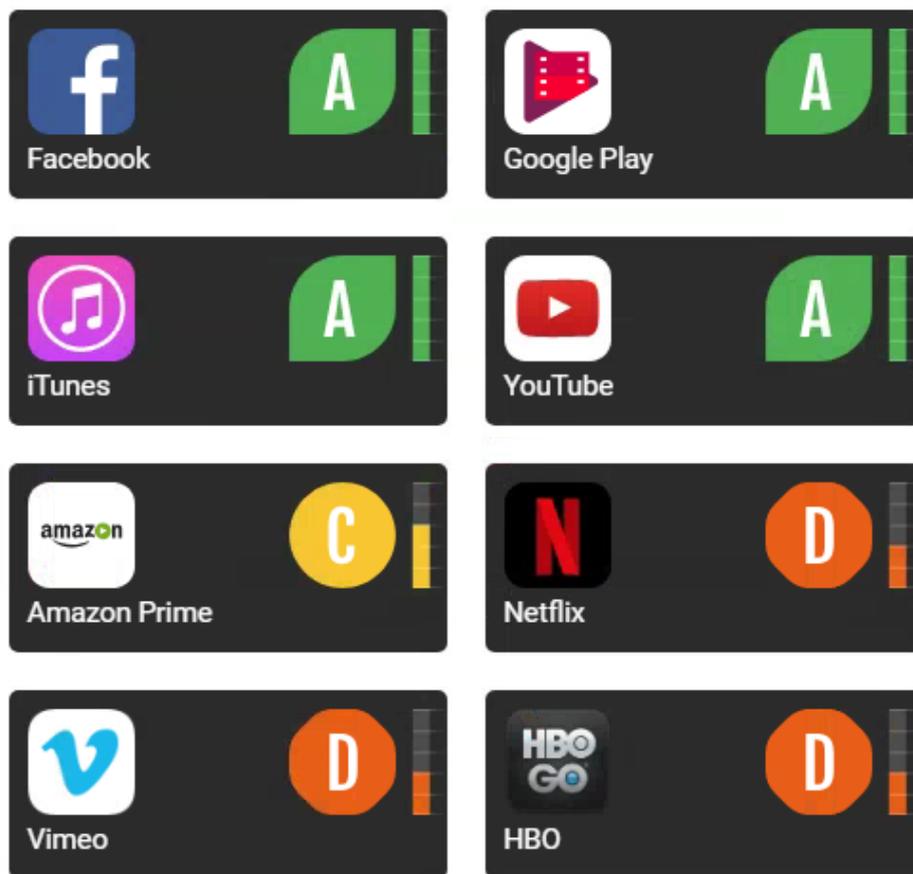
Depuis quelques années, des associations et des entreprises élaborent des sites internet et des applications mobiles pour aider les utilisateurs à réduire leur pollution numérique, au quotidien.

L'ONG pour la protection de l'environnement, Greenpeace, incite les géants d'Internet comme Google, Facebook, Amazon, Apple, Netflix à limiter la pollution qu'ils produisent en utilisant des énergies renouvelables pour alimenter leurs centres de données. Depuis plusieurs années, certaines de ces grandes entreprises se sont d'ailleurs engagées à utiliser, à terme, 100% d'électricité verte.

Le site Clickclean, mis en place par l'association, recense la consommation énergétique des grands sites et applications utilisés dans le monde entier. Notées de A pour les moins polluantes à F pour les plus polluantes, les grandes entreprises tentent d'être de plus en plus transparentes.

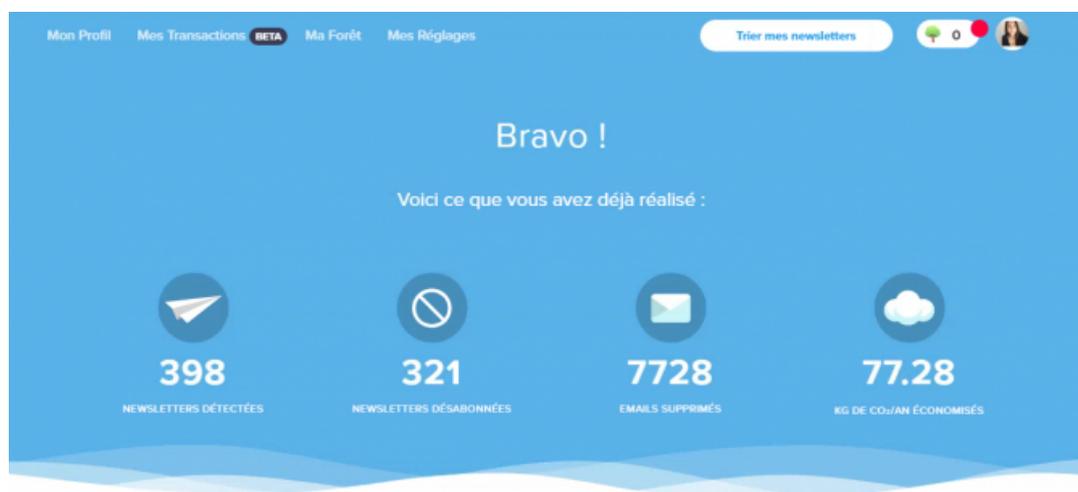
Avec 67% d'énergie propre, 7% de gaz naturel, 15% de charbon et 9% d'énergies d'origine nucléaires, Facebook est noté par un A. Les géants de la vidéo, Netflix, Vimeo et HBO Go, ont quant à eux, obtenu un D.

## VIDÉO



Capture d'écran du site internet Clickclean de Greenpeace

D'autres initiatives ont vu le jour comme Cleanfox, lancée en 2016. Ce service internet gratuit permet de supprimer et de se désabonner de toutes les newsletters très rapidement afin de réduire son empreinte carbone. L'utilisateur peut voir le taux d'ouverture de certains mails ainsi que le nombre d'emails reçus. Dans leur communiqué de presse diffusé lors du lancement de la plateforme, l'équipe de Cleanfox explique, "à eux seuls, le spam et les newsletters représentent plus de 90% des flux d'emails alors que seulement 10% d'entre eux sont ouverts".



Capture d'écran du site internet Cleanfox, service mis en place par une société française pour nettoyer sa boîte mail

Du côté des équipements, depuis 2013, Fairphone, est l'une des premières entreprises à proposer des téléphones éthiques. Les produits en vente respectent l'environnement et répondent aux critères du commerce équitable. Les téléphones utilisent le plus possible de matériaux responsables, réutilisables et recyclables pour lutter en outre contre la surconsommation et l'obsolescence programmée.

La recherche s'est également penchée sur la question de la réduction de la pollution numérique afin de créer un internet qui consomme 1000 fois moins d'énergie en proposant la même qualité de service. Aujourd'hui, il n'est pas encore question de mettre en place un tel système car les industriels ne sont pas prêts à avoir un numérique plus écologique.

---

[Camille Bour](#) Mise à jour 18.01.2019 à 14:35

[Plan du site](#)

---

    **TV5MONDE** [Presse](#) [Publicité](#) [Contact](#) [Marchés publics](#) [Mentions légales et CGU](#) [Cookies](#)  [Recevoir TV5MONDE](#)