



# Cliquer, c'est polluer

Surfer sur le Net a un réel impact écologique. En quelques équivalences, on vous dit comment lever le pied !

PAR FABIEN TRÉCOURT

## **4 000 vols allers-retours entre Paris et New York**

C'est l'équivalent des e-mails envoyés chaque heure dans le monde

Voilà une photo de vacances à envoyer illico par e-mail en guise de carte postale. Net et sans bavure? Pas vraiment. En réalité, c'est comme si vous aviez laissé une ampoule allumée pendant une heure, vidé un verre d'eau dans l'évier ou roulé une dizaine de mètres en voiture. « On pense qu'Internet est immatériel, mais c'est faux », alerte Bela Loto-Hiffler, auteure du guide *les Eco-Gestes informatiques au quotidien*, édité par l'Ademe\*. Toute l'infrastructure qui colporte vos messages consomme de l'énergie, elle-même produite par des centrales utilisant des ressources naturelles, rejetant des déchets et émettant des gaz à effet de serre. Même sans pièce jointe, un e-mail consomme 5 Wh d'électricité. A l'échelle mondiale, 10 milliards de messages sont échangés chaque heure, soit la consommation de 15 centrales nucléaires ou 4 000 allers-retours en avion entre Paris et New York.

## **500 e-mails supprimés**

C'est un arbre sauvé

Combien a-t-on d'e-mails archivés dans sa boîte durant des années... et que l'on ne relit jamais? « Pour que vous puissiez accéder à ces courriels à n'importe quel moment, des centres de données fonctionnent en continu, même quand votre ordinateur est éteint », explique Édouard Nattée, créateur de l'application CleanFox, qui permet de supprimer automatiquement les messages inutiles, comme les vieilles newsletters. « A la louche, poursuit-il, un message stocké en ligne représente 10 g de CO<sub>2</sub> par an. Si vous en supprimez 500, c'est comme si vous sauviez un arbre! »

## La consultation d'un site éco-conçu

C'est 700 fois moins  
de ressources utilisées

Trop peu de start-up proposent des modèles éco-conçus, comme le « fairphone », pensé pour intégrer des contraintes environnementales. « Nous devrions accepter de revenir à des technologies moins performantes et mieux lutter contre l'obsolescence programmée », estime Françoise Berthoud, ingénieure au CNRS et directrice d'Ecoinfo. D'autant que le taux de recyclage des déchets électroniques est faible en France. En moyenne, sur 100 kg de métaux utilisés, seuls 18 sont récupérés. Même analyse côté logiciels : « Les éditeurs doivent apprendre à éco-concevoir leurs solutions en créant des sites comprenant le minimum de fonctionnalités possible », préconise Frédéric Bordage, auteur d'*Eco-Conception web : les 115 bonnes pratiques* (Eyrolles). Par exemple, consulter l'horaire d'un train sur un site éco-conçu consommerait 700 fois moins de ressources que sur une page web inondée de publicités et de gadgets.

## La production annuelle d'une petite centrale

C'est ce que  
consomment les  
visionnages d'une  
vidéo sur YouTube

Selon Frédéric Bordage, « le streaming est ce qu'il y a de plus polluant en termes d'usage ». A l'heure où les prises d'antenne sont délaissées au profit des box et des connexions sans fil, « voir un film de deux heures en haute définition sur son ordinateur ou même sa télévision émet autant de gaz à effet de serre que de fabriquer, transporter et lire un DVD. » Selon Greenpeace, la vidéo en ligne capte actuellement deux tiers du trafic mondial sur Internet. Les clips les plus populaires (entre un et deux milliards de vues) brûlent à chaque fois l'équivalent de la production annuelle d'une petite centrale. Une minute de vidéo consomme l'électricité d'une pile standard, expliquent aussi les vidéastes de MinuteEarth\*\*. Or une plate-forme comme YouTube revendique un milliard d'heures de vidéos vues chaque jour à travers le monde ! « Aujourd'hui, renchérit Frédéric Bordage, on consulte de plus en plus de vidéos sur un smartphone ou une tablette. Or se connecter en réseau 4G consomme vingt fois plus d'énergie que de chez soi en ADSL. »

## 1,5 million de km parcourus en voiture

C'est ce que représentent  
chaque année nos recherches  
sur le Net, rien qu'en France

Depuis plusieurs années, l'Ademe, en France, ou Greenpeace, à l'international, tirent la sonnette d'alarme. La consommation d'électricité liée à Internet représente près de 10 % de la production d'énergie mondiale, et le chiffre a augmenté considérablement depuis le début des années 2000. Ecrire une requête et consulter quelques pages avant de trouver la bonne information dépense environ 10 g de CO<sub>2</sub>. Multipliez par le nombre d'internautes et de recherches et nous voilà, par an, avec l'équivalent de 1,5 million de km parcourus en voiture... rien qu'en France ! A l'échelle mondiale, les 4 milliards d'internautes pourraient atteindre ce seuil toutes les 10 à 20 minutes. « Et avec les outils numériques et technologiques qui continuent de se démocratiser pour stocker ou envoyer des données, c'est encore appelé à augmenter », prévient Bela Loto-Hiffler.

## Le choix d'un ordinateur recyclé

C'est 1,5 tonne d'eau économisée

La fabrication des ordinateurs et des tablettes représente presque la moitié de la pollution liée au numérique. Selon l'Ademe, un poste fixe et son écran nécessitent 240 kg de combustibles fossiles, 22 kg de produits chimiques et 1,5 tonne d'eau. « S'il n'y a qu'un seul geste à retenir, enjoint Bela Loto-Hiffler, c'est d'entretenir son équipement le plus longtemps possible et d'acheter du matériel reconditionné. » D'autant que la durée de vie des ordinateurs a fortement diminué depuis les années 90. En cause, des logiciels toujours plus performants pour des machines qui évoluent moins vite. Selon Françoise Berthoud, « les éditeurs de logiciels cherchent à créer des fonctionnalités qui plaisent au grand public sans se préoccuper de l'impact environnemental ».

### Les bons gestes

- Réduire la consommation d'énergie en investissant dans des multiprises à interrupteur et en coupant l'alimentation des appareils en notre absence et la nuit (box Internet, imprimante, téléviseur...). Directement raccordés à une prise murale, ils continuent de consommer de l'énergie même lorsqu'ils sont totalement éteints. Un phénomène appelé « veille vampire »...
- Optimiser les recherches sur Internet en utilisant l'historique des consultations et en plaçant les sites régulièrement visités en favoris.
- Limiter nos usages en regardant la télé en TNT plutôt que raccordée à la box et en échangeant des DVD et des CD entre amis au lieu de consulter les contenus en ligne. Et pourquoi stocker des fichiers (vidéos, photos, e-mails...) quand on peut les sauvegarder sur un support matériel comme un disque dur externe ou une clé USB ?
- Restreindre les téléchargements en enregistrant les vidéos, les morceaux de musique ou encore les photos que l'on souhaite conserver.

\* Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie. \*\* Chaîne YouTube de vulgarisation scientifique.