



## La pollution Numérique, réel ou Virtuel ?

*Pour de nombreux personnes la pollution se limite au gaz à effet de serre et pourtant plus de 5% des émissions sont liées au numérique.*

Pour commencer, qu'est-ce qu'est réellement la pollution numérique ?

La pollution numérique désigne toutes les formes de pollution engendrées par les nouvelles technologies : émissions de gaz à effet de serre, pollution chimique, érosion de la biodiversité, production de déchets électroniques.

### La fabrication d'outils numériques

Aujourd'hui 93% des foyers français possèdent une télévision, cette dernière exige pour être construite d'extraire 2,5 tonnes de matières premières, et génère 350 kg de CO<sub>2</sub> ? Autrement dit, avant même d'être utilisé, un téléviseur émet autant de CO<sub>2</sub> qu'un aller-retour Paris-Nice en avion. C'est sans compter qu'il faut ajouter à cela la consommation électrique bien souvent énergivore du petit écran. Un autre exemple est celui du téléphone portable qui de sa fabrication à sa destruction en passant par son utilisation, un téléphone portable épuise autant de matières premières que l'extraction de 7,4 kg de cuivre, et consomme autant d'effet de serre qu'une voiture moyenne qui parcourt 85 km.

### La pollution numérique du streaming

La consommation de vidéos peut sembler être une activité anodine mais elle est aussi très énergivore. Une des raisons principales est le poids des fichiers consultés, plus lourd qu'une simple image beaucoup plus d'énergie est nécessaire pour stocker ce fichier sur des serveurs. Le streaming vidéo correspond à 60% des flux de données sur Internet. Par exemple le film Ready Player One en très haute résolution sur la plateforme de streaming Netflix pèse 200 000 fois plus qu'un mail sans pièce jointe (10 giga-octets contre 50 ko). 10h de film en haute définition contiennent plus de données que l'intégralité des articles en anglais de Wikipédia.

La consommation mondiale de streaming vidéo émet à elle seule 300 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> dans le monde chaque année. Cela correspond à la pollution numérique d'un pays comme l'Espagne ! Regarder une heure de vidéo consomme autant d'électricité qu'un réfrigérateur pendant une année. Un utilisateur YouTube émet chaque année environ 117 tonnes de CO<sub>2</sub> en visionnant des vidéos. Un conseil rien qu'en stoppant la lecture automatique vous pourrez réduire drastiquement votre consommation et profitez-en pour lire un livre ou sortir dehors.

### La pollution numérique des emails

Le mail est une façon rapide de communiquer de plus en plus démocratiser même si cela devient de plus en plus démodé pour les jeunes, cependant son utilisation n'est pas sans conséquence pour l'environnement. S'il est accompagné d'une pièce jointe d'1 Mo, un mail émet 19 g de CO<sub>2</sub>. Cet impact pris individuellement est certes faible mais quand on sait que 34 millions de mails sont envoyés toutes les heures sans compter les spams, les conséquences deviennent importantes. Cela correspondrait à l'équivalent de 14 tonnes de pétrole. Envoyer 20 mails par jour pollue autant que parcourir 100 km en voiture.

Le plus étonnant dans tout ça c'est que 75% des emails reçus sont des spams.. Un Français recevrait, en moyenne, 936 newsletters par an. Leur envoi et leur stockage consomment énormément d'énergie. Cela représente plus de 9 kg d'émissions de CO<sub>2</sub> par an. Il existe une solution afin de remédier à ce problème en utilisant un nettoyeur de boîte mail pour supprimer vos newsletters inutiles.

## La pollution numérique des Data centers et de l'hébergement

Si l'on se concentre sur la France, 10 % de l'électricité produite sont consommées uniquement par des Data centers. Leur consommation représente autant qu'une ville de 50 000 habitants. Et 40% de cette consommation électrique est utilisée uniquement pour les refroidir.

## La pollution des objets connectés

Les objets connectés tel que les assistants vocaux, les montres connectés génèrent à eux seuls 39% des émissions de gaz à effet de serre du domaine du numérique. Ils contribuent également à hauteur de 76% à l'épuisement des ressources naturelles non renouvelables du monde. La tendance qui se dessine n'est pas très optimiste, la planète comptera 48 milliards d'objets connectés en 2025 avec une empreinte environnementale 3 fois plus importante qu'en 2010.

## Comment réduire notre pollution numérique ?

Pour agir en faveur d'un **Internet plus respectueux de la planète**, voici quelques propositions d'action qui peuvent faire la différence.

### 1. Allonger la durée de vie des équipements informatiques

Les fabricants de terminaux informatiques (ordinateurs, tablettes, smartphone, téléviseurs) misent sur l'obsolescence de leurs produits pour nous encourager à en racheter de nouveaux. Si votre appareil est cassé, essayez de le réparer. Il est peut-être encore sous garantie. Autrement, et si la réparation est trop chère, vous pouvez l'apporter à un repair café pour réparer votre objet. Achetez d'occasion et "low-tech" si vous n'avez aucun autre choix que l'achat. Privilégiez les appareils reconditionnés (moins chers et moins polluants), et choisissez des produits dont la consommation énergétique est la plus faible possible.

### 2. Vidéos : limiter la très haute définition

Les vidéos en très haute définition aggravent la pollution numérique à deux niveaux : elles incitent à faire l'acquisition d'écrans plus grands et plus complexes (donc plus polluants) et demandent plus d'énergie pour être lues (car plus lourdes). Évitez donc les téléviseurs 4K et 8K. Si votre écran actuel n'est vraiment plus fonctionnel, ou adapté à vos besoins, pourquoi ne pas opter pour un téléviseur standard en reconditionné ? En plus ce sera moins cher Adaptez la résolution à votre écran. Si vous regardez un clip sur votre téléphone portable, une résolution de 240p sera sans doute suffisante. Si vous regardez une série sur votre ordinateur portable, 720p devraient faire l'affaire.

### 3. Autres conseils

Éteindre votre box internet la nuit et durant vos absences. Ces appareils consomment beaucoup d'électricité, même lorsque vous n'êtes pas en train d'utiliser internet. Leur consommation annuelle se situe entre 150 et 300 kWh, soit autant qu'un grand réfrigérateur.

