

## NATURE &amp; ENVIRONNEMENT

# Le streaming en expansion, son empreinte écologique aussi

Par AFP le 28.10.2019 à 12h00

Regarder sa série préférée chez soi sur son ordinateur ou dans les transports sur son portable c'est moins polluant qu'un DVD fabriqué à l'autre bout du monde et livré par coursier comme le faisait Netflix à ses débuts? Pas si simple, répondent des experts face à l'explosion du streaming.

## LA SITUATION

Le streaming vidéo occupe aujourd'hui 60,6% du trafic global sur internet, selon le dernier rapport (septembre 2019) de la société canadienne Sandvine, spécialiste des équipements de réseaux. Sur ce total Google (avec YouTube) représente 12%, Netflix 11,44%.

Mais si la diffusion numérique semble dématérialisée, elle n'est pas immatérielle: terminaux, réseaux de stockage et de diffusion, tous consomment de l'énergie.

Soit, selon les calculs du Shift Project, groupe de recherche français qui a publié en juillet un rapport sur

MENU

[Home](#) [Espace](#) [Santé](#) [Nutrition](#) [Nature](#) [Animaux](#) [High-Tech](#) [Archéo](#) [Fondamental](#)

pays comme l'Espagne, ou 1% des émissions mondiales.

C'est la vidéo à la demande - avec ses géants Netflix ou Amazon et bientôt Apple ou Disney - qui domine, représentant 34% du total (Shift Project). Traduction en équivalent tonnes de CO2: 102 millions, à peu près les émissions annuelles du Chili, pays qui accueille en décembre la grande conférence COP 25 sur le climat!

Viennent ensuite les vidéos pornographiques, 27% du total, les "tubes" internet (21%) et les "autres" usages (18%), notamment le secteur en plein boom des vidéos sur réseaux sociaux.

#### LE PROBLEME

"La vidéo digitale ce sont des fichiers très lourds et qui grandissent avec chaque génération de plus haute définition", relève Gary Cook, qui suit le secteur pour Greenpeace aux Etats-Unis. Ultra HD, 4K, 8K annoncée... les constructeurs rivalisent. Mais "plus de data égale plus d'énergie pour maintenir un système prêt à streamer cette vidéo vers votre appareil dans la seconde".

Car le streaming c'est "un ensemble de ressources numériques mobilisées pour un client regardant une vidéo", contrairement à la télé classique où un émetteur arrose tout les spectateurs, souligne Laurent Lefevre de l'Institut national (français) de recherche en sciences du numérique (Inria). Ce qui "met une grosse pression sur trois axes: l'équipement terminal, les réseaux et les

MENU

**Home Espace Santé Nutrition Nature Animaux High-Tech Archéo Fondamental**

D'autant que le consommateur veut un service rapide et sans hoquet. Résultat, "tout le monde est en train de surdimensionner les équipements avec pour conséquence un gaspillage de ressources à tous les niveaux," poursuit le chercheur, également directeur adjoint du groupe EcoInfo du CNRS.

#### SOLUTIONS TECHNIQUES OU "EFFET REBOND" ?

Les hébergeurs et/ou diffuseurs travaillent beaucoup sur la recherche d'améliorations techniques, par exemple pour le refroidissement des centres de données ou l'encodage pour rendre les vidéos moins "lourdes".

Mais les spécialistes mettent en garde contre le fameux "effet rebond", qui veut que les améliorations des techniques d'utilisation d'une ressource fassent en fait augmenter sa consommation globale.

"L'amélioration technologique crée de nouveaux usages et ces usages influencent" eux-mêmes les produits, comme la vidéo sur les réseaux sociaux qui s'est diffusée dans le marketing, relève ainsi Maxime Efoui-Hess, auteur de l'étude du Shift Project.

Sans compter que la culture technophile de l'illimité (tuyaux ou contenus) comme les algorithmes de recommandation ou les modes "autoplay" encouragent le "binge watching".

L'empreinte écologique du streaming devrait donc croître exponentiellement, d'autant que l'usage d'internet se

MENU

**Home Espace Santé Nutrition Nature Animaux High-Tech Archéo Fondamental****DES PISTES POUR L'AVENIR**

Un retour en arrière technologique étant exclu, les chercheurs recommandent notamment la sensibilisation.

Pour Gary Cook de Greenpeace "l'exercice de la responsabilité collective, en exigeant des géants de l'internet qu'ils passent rapidement leurs centres de données aux énergies renouvelables a été le principal vecteur de changement jusqu'à présent".

On peut aussi veiller à la consommation au moins d'impact possible, suggère Laurent Lefevre: "Le pire est de regarder sur un téléphone mobile en 3G. Il vaut mieux regarder chez soi avec une connexion en fibre optique".

Le ShiftProject, qui plaide pour un débat sur la "sobriété numérique", a de son côté mis en ligne le "carbonalyser", une extension de navigateur internet qui traduit en équivalent CO2 vos activités sur la toile. "Il faut se mettre dans la position de questionner des usages qui pour l'instant n'ont pas été discutés à titre collectif", estime Maxime Efoui-Hess.

COMMENTER