



Numérique et Développement Durable

Mis à jour le 8 février 2019

Si **internet était un pays**, il serait le **6ème consommateur d'énergie** et le **7ème émetteur de CO2** de la planète ! Face à l'urgence climatique, à l'effondrement de la biodiversité et à l'épuisement des ressources, nous devons repenser nos modèles.

En parallèle, le numérique est **bien plus qu'un outil technique** : il permet de développer de nouvelles manières de travailler, de s'informer, d'agir et rend possible de nouvelles formes de mobilisation, de collaboration et de partage.

Dès lors, il peut être **mobilisé au service d'une transition écologique et sociale**. **Mais à quelles conditions** ? Comment réduire les impacts environnementaux propres au numérique ? Comment impulser une synergie entre les transitions numérique et écologique ?

Pour débiter, voici une première sélection de ressources pédagogiques sur le numérique et le développement durable

Dossier documentaire du cerdd (décryptages, ressources, chiffres clés...)

Numérique et Développement Durable : liaisons dangereuses ? - Cerdd

interviews d'acteurs issues du dossier documentaire

Interviews Numerique Et Developpement Durable Cerdd

l'impact environnemental d'Internet [Infographie]

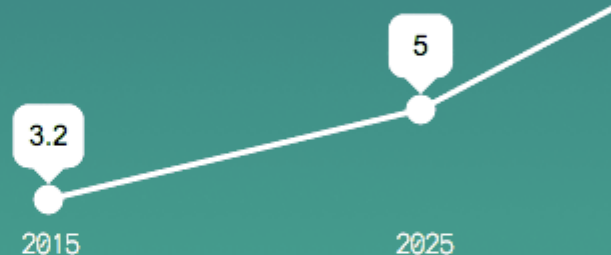
L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE D'INTERNET

LA CROISSANCE DU WEB



40% de la population mondiale a accès à internet

Personnes qui auront accès en milliards (estimation)



Près de 90% devraient avoir accès d'ici 2030

UN SECTEUR QUI A UN FORT IMPACT :

Annuellement, l'empreinte d'Internet serait de



1 037 TWh

soit



L'énergie annuelle



609 millions de

soit

L'éco

d'électricité

de 40 centrales
nucléaires

tonnes de Gaz à l'ens
Effet de Serre

*en phase d'utilisation uniquement, sans c
Chiffre IATA 2013

LA RÉPARTITION DES IMPACTS GES

Utilisateurs



47%

Réseau



28%

Data cen



25%

Le consommateur compte pour 47% des gaz à effet de serre émis p
(fabrication du matériel notamment mais aussi consommation élec
Les data center, souvent diabolisés, ne représentent que 25% de ce

L'UTILISATION D'INTERNET GÉNÈRE

20

milligrammes de CO₂¹ par recherche sur Google
soit

7

tonnes de CO₂ par jour juste pour les recherches sur G
↳ autant que 7 ans de chauffage d'un 3 pièces p

25

kg de CO₂ par an pour alimenter son ordinateur en élec



1 aller Paris-Londres e





Un e-mail = entre 0,3 et 4g CO₂², jusqu'à 50g avec grosses pièces jointes et de multiples destinataires.



192 milliards d'e-mails envoyés en 2014

Soit l'équivalent de l'empreinte environnementale de 3,1 millions d'automobilistes en un an.



Le visionnage de vidéos sur Youtube équivaudrait à 1,2% de la consommation électrique mondiale (10 x plus qu'en 2012).

x 10



NOTRE CONSOMMATION

Chaque année un internaute produit/consomme l'équivalent de :



x 2

346 kWh d'électricité pour surfer sur l'internet

Soit deux fois la consommation annuelle moyenne du lave-vaisselle d'une famille



1 000 km

203 kg de gaz à effet de serre

Soit l'équivalent d'un trajet de 1 000 km en voiture consommant 7 litres/100km

¹ L'emploi du terme CO₂ fait ici référence à un équivalent-CO₂. Les activités citées émettent de gaz à effet de serre, dont le dioxyde de carbone (CO₂).

² L'ADEME, qui a réalisé l'étude à l'origine de ce chiffre a calculé l'impact de mails dotés d'images d'1 Mo.

Infographie réalisée par RSE.NET et gree

Sources :

<http://www.theguardian.com/environment/green-living-blog/2010/oct/2/footprint-email>

<https://ascent.atos.net/1-year-of-email-has-bigger-carbon-footprint-than-car/>

<http://ecologie.blog.lemonde.fr/2011/07/07/combien-de-co2-present-une-requete-web-et-une-cle-usb/>

<http://edition.cnn.com/2009/TECH/science/07/10/green.internet.CO2/>

<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1811085>

<http://time.com/46777/your-data-is-dirty-the-carbon-price-of-cloud-computing/>

<http://www.greenit.fr/article/bonnes-pratiques/comment-reduire-l-empreinte-environnementale-du-web-5501>

<http://www.greenit.fr/article/materiel/quelle-est-l-empreinte-environnementale-5496>

<https://www.iata.org/policy/environment/Documents/atag-paper-on-carbon-footprint-july2013.pdf>

Des ressources pour aller plus loin sur le sujet

Synthèse du « Labo vers une Sobriété...

"Pour une écologie numérique" Eric Vi...

Fiche "Le numérique et le développeme...

Climat : l'insoutenable usage de la v...

Bande dessinée | Les impacts cachés d...

Revoir les auditions du Grand Barouf...

L'ESS à l'assaut de la démocratie ave...

Un nouvel agenda du numérique au serv...

Des outils numériques au service de l...

L'économie collaborative, réservoir d...

Numérique et développement durable -...

Baromètre du numérique 2017

Explorations des tiers-lieux comme ve...

Stratégie nationale pour un numérique...

Interviews "Numérique et Développemen...

Numérique et Développement Durable :...

Annales des Mines "Transition numériq...

Le numérique au service des démarches...

« Pour une sobriété numérique » Shift...

Face cachée du numérique

Impacts environnementaux du numérique

Les gestes éclairés pour l'énergie

Livre blanc Numérique et Environnement

Industrie du futur : Impacts du numér...

Publication « La vie rev3 des Hauts-d...

Le numérique écologique, c'est possib...