

*Tant
d'idées
reçues*

Impact du numérique sur l'environnement

Nous avons tous une vision
soit partielle, soit erronée de
l'impact du numérique sur
l'environnement.

Ni "pour" ni "contre", soyons
des acteurs lucides et
conscients de l'impact de nos
usages !

Guide de
survie ...
Dans la
jungle
des
idées
reçues



*Idée reçue
n°1*

**Le numérique
c'est fantastique
pour l'environnement**

Dématérialisation !

Plus de papier, plus
d'enveloppe, on s'envoie des
mails, c'est bien mieux pour
l'environnement !





*Froide
réalité*

Les chiffres 2019 de l'email

Nombre d'utilisateurs

Dans le monde : 3,9 milliards

En France : 42,2 millions

Chaque jour 22,7 millions de français se connectent à leur boîte mail.

Nombre de comptes email

Dans le monde : 5,6 milliards

75% sont des comptes professionnels

25% sont des comptes personnels

En France : plus de 68 millions de comptes sont utilisés régulièrement

Nombre de mails envoyés chaque jour

Dans le monde : 293 milliards de mails sont envoyés chaque jours (hors spams)

En France : 1,4 milliard

Idée reçue n°2

Sans fil !

Sans limite !

Sans impact ?

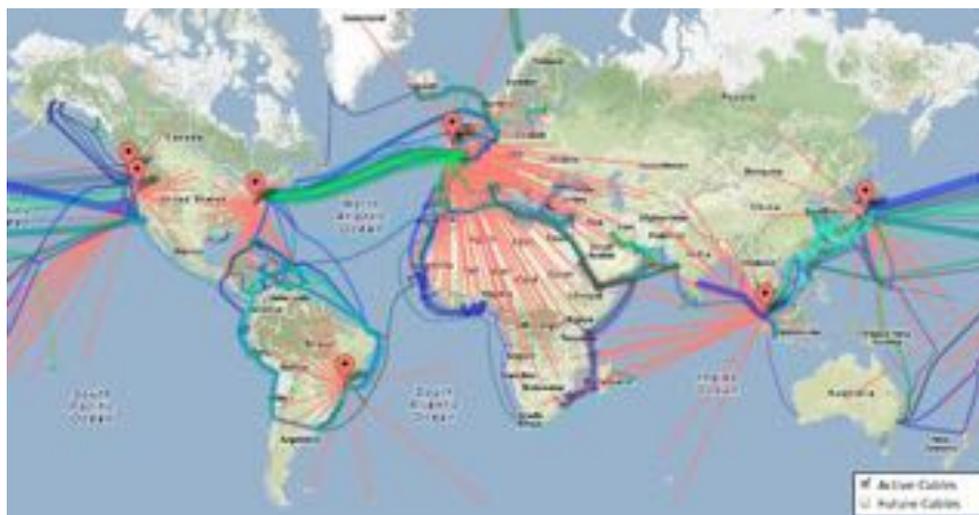
Pour envoyer des mails, faire ses achats en ligne, écouter de la musique, regarder des films ou des vidéos, je n'ai besoin que d'un ordinateur connecté en wi-fi ... pas de matériel



*Froide
réalité*

Le numérique, c'est très matériel

300 câbles transocéaniques
étendus sur près d'1 million de Km



8,6 millions de Data Center dans 104 pays

Source

<https://www.bouygues-esfr.fr/industrie/data-center>



*Idée reçue
n°3*

Stocker dans un Cloud ne consomme rien ...

Je stocke toutes mes photos,
mes vidéos, mes mails, mes
travaux, mes données sur un
Cloud.

Ce n'est pas matériel,
c'est ... là-haut!





*Froide
réalité*

Les données sont stockées dans des
data center, bien matériels

Câbles électriques, fibre
optique, serveurs, équipements
réseaux ...

Ces centres sont des lieux dans lesquels les
informations sont traitées ou stockées.

Ces machines produisent beaucoup de
chaleur et doivent être refroidies sans cesse,
d'où une importante quantité d'électricité
supplémentaire ou des circuits de
refroidissement à eau.

Idée reçue n°4

Surfer sur Internet ne consomme rien ...

Internet ne consomme pas beaucoup d'électricité, en dehors de celle nécessaire au fonctionnement de mon ordinateur.



Froide réalité

Parlons de la consommation électrique d'Internet dans sa globalité

Consommation électrique mondiale pour Internet
en constante évolution

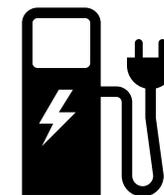
2005 : 0,8 %

2012 : 2 %

2017 : 8 %

Projection 2020 : 20 % soit le premier consommateur
d'électricité au monde.

Source : Rapport Clicking clean - Greenpeace, janvier 2017



Comment se répartit la consommation
électrique du web ?

- Ordinateur : 50 wh pour 1000 pages

Smartphone / tablettes : 9 wh pour 1000 pages consultées.

La consommation évolue selon le type de site visité et ses
fonctionnalités : images, vidéos, présence d'un système de
cache de données ...

Source : Rapport Clicking clean - Greenpeace, janvier 2017

*Idée reçue
n°5*

Surfer sur Internet ne consomme rien ...

C'est notre consommation
d'électricité courante qui utilise
le plus d'énergie ...





Froide réalité

Parlons de la consommation électrique d'Internet dans sa globalité

Si Internet était un pays ...

"Si Internet était un pays, il serait le 3ème plus gros consommateur d'électricité au monde, avec 1 500 TWH par an, derrière la Chine et les USA. Au total, le numérique consomme 10 à 15 % de l'électricité mondiale, soit l'équivalent de 100 réacteurs nucléaires.

Et cette consommation double tous les 4 ans!"

Source : <https://www.fournisseur-energie.com>

Empreinte carbone

- Un mail standard génère 4g de CO₂
 - Jusqu'à 50g avec une pièce jointe volumineuse
- Envoyer une photo de vacances de 1Mo équivaut à un trajet de 500 m en voiture
- **Les emails génèrent 410 millions de tonnes de CO₂ par an**

Source : <https://www.carbonliteracy.com>

*Idée reçue
n°6*

GOOGLE est le plus gros pollueur du monde de l'Internet

Le moteur de recherche le plus utilisé dans le monde est forcément le plus gourmand en énergies fossiles.



*Froide
réalité*

EMPREINTE CARBONE DE GOOGLE :

Plus gros pollueur

Oui ...

Nombre de recherche sur Google par minute :
3 877 140

Et non ...

- Google a investi massivement dans les énergies renouvelables et a communiqué dès 2017 sur son passage à 100 % d'énergies renouvelables..

Source ;: <http://www.blog.google>



Source

*Idée reçue
n°7*

Je ne peux rien faire à cette consommation d'électricité du Net

Il me paraît très difficile à ma
petite échelle de pouvoir agir
pour un impact
environnemental moindre.
Ce ne sont que quelques mails

...





Froide réalité

Les actions les plus à notre portée pour réduire l'impact du numérique sur l'environnement

Eteindre ...

... les applications reliées à Internet lorsqu'elle ne sont pas utilisées

Nettoyer ...

... régulièrement ma /mes boîtes mails :
mails obsolètes, non lus, spams, pub, liste de diffusion
...tout cela consomme de l'électricité des datas center.
... vider régulièrement les corbeilles de vos boîtes mails.

Limiter

... l'envoi de pièces jointes, signatures, logos inutiles ...
- le visionnage en streaming, de films , de clips musique ou de vidéos sur Youtube par exemple (11,3 millions de tonnes de CO2 par an)
- l'usage du Cloud pour stocker photos et vidéos ... pas toutes très réussies ... et pas sûr qu'on les regarde encore un jour ...^{Source}