

90 MINUTES POUR L'ENVIRONNEMENT

WEBINAIRE DU 31 MARS 2020

LE NUMÉRIQUE ET L'ENVIRONNEMENT CE QU'IL FAUT SAVOIR !



Par Olivier Vergeynst (Green IT Belgium)

1. IMPACT ÉCOLOGIQUE DES SERVICES IT

Quelques chiffres...

En moyenne, sur les 12 tonnes de CO₂ équivalent émis par un citoyen belge sur une année, son **utilisation des services numériques** (privée et professionnelle) représente environ **1/8 de son empreinte carbone**.

À l'échelle mondiale, le secteur de l'IT est responsable de 4% des émissions de gaz à effet de serre (GES) et ce pourcentage augmente deux fois plus vite que pour la plupart des autres secteurs.

À titre informatif, l'IT émet plus de GES que l'aviation civile.

Cycle de vie de l'IT

Sur tout le cycle de vie d'un appareil électronique, c'est-à-dire de l'extraction des ressources nécessaires à sa fabrication à son élimination en passant par son utilisation, l'extraction des ressources présente un impact majeur.

Ratio « Tonnes de ressources nécessaires » : « Tonne de produit fini » est de :

- 54 : 1 → Voiture
- 100 : 1 → Ordinateur
- 16 000 : 1 → Puce électronique

De plus, la **disponibilité de ces ressources**, notamment les **métaux rares**, est très limitée et les réserves tendent à se réduire avec l'accroissement constant de la demande.

Empreinte du numérique

D'après une étude menée par GreenIT.fr¹, le numérique participe à l'empreinte environnementale de l'humanité à raison de :



¹ <https://www.greenit.fr/2019/10/22/12982/> « Empreinte environnementale du numérique mondial », Frédéric Bordage, GreenIT.fr, 2019

Cette empreinte connaît une progression extrêmement rapide et est principalement liée aux équipements des utilisateurs :

%	Énergie	GES	Eau	Élec.	Ressources
Utilisateurs	60%	63%	83%	44%	75%
Réseau	23%	22%	9%	32%	16%
Centres informatiques	17%	15%	7%	24%	8%

Répartition des impacts du numérique mondial en 2019

© GreenIT.fr

Au sein de ces équipements, là où les ordinateurs étaient les principales sources d'impact avant 2010, on retrouve maintenant principalement les télévisions, smartphones et objets connectés. Leur empreinte environnementale provient principalement lors de la **fabrication** avec les impacts sur les ressources naturelles, l'eau et les GES. En termes d'énergie primaire, l'impact est similaire entre fabrication et utilisation.



Cet impact prépondérant s'explique avant tout par le **nombre d'équipements utilisateurs**. En effet, on pense en général que l'impact provient surtout des centres informatiques (*DataCenters*), mais ceux-ci sont très mutualisés et représentent une très petite quantité, en nombre de machines, en comparaison aux réseaux et utilisateurs.

Nombres de machines par équipement (2019)

67.000.000 (Centres informatiques)

1.300.000.000 (équipements réseau)

34.000.000.000 (équipements utilisateurs)

Les équipements sont tellement variés que l'impact provient essentiellement de l'utilisateur. En moyenne, un citoyen belge possède 30 à 35 équipements différents.

2. L'ENTREPRISE, UN LEVIER POUR LA PLANÈTE

En tant qu'utilisatrice de services IT, une entreprise peut réduire l'impact environnemental du numérique en agissant sur :

- **La durée de vie de ses équipements** en optant, dès l'achat, pour les produits facilement réparables et reconditionnables ;



L'achat de voitures de seconde main ne pose pas de problèmes alors pourquoi ne pas opter pour des équipements électroniques reconditionnés professionnellement, avec une vraie garantie ?

Plusieurs sociétés wallonnes se sont spécialisées dans le reconditionnement et la revente d'appareils électroniques ([aSmartWorld](#), [Comex](#), etc.).

*D'après Circular Computing, en Europe, 160.000 laptops sont jetés chaque jour !
Or, 70 % d'entre eux pourraient être réutilisés.*

- **Les consommations énergétiques** en optant pour des produits à faible consommation et en éduquant ses employés aux bons gestes ;
- **La collecte et le recyclage des DEEE** en passant par des prestataires certifiés (traçabilité complète).

/!\ Mais toute entreprise qui a un site web ou utilise l'IT pour délivrer ses services est en fait aussi un fournisseur de services numériques.

En tant que fournisseur de services ou fabricant d'équipement IT, une entreprise peut réduire son impact environnemental en agissant sur :

- **L'éco-conception de ses produits et services** (réparabilité, consommation énergétique, adaptés aux technologies existantes et passées pour permettre de garder les équipements de ses utilisateurs plus longtemps, etc.) ;

Fabriquer moins d'équipements et les utiliser plus longtemps avec sobriété !



Un site web, selon sa conception et le nombre de visites journalières, peut émettre autant voire plus de CO₂ qu'une flotte de voitures de société...

[Ecoindex.fr](#) évalue la performance environnementale d'une page web et son « poids » en CO₂ équivalent. Multiplié par le nombre de visites journalières, on peut donc évaluer l'empreinte carbone de chaque page d'un site web... Faites le test !

- **La collecte et le recyclage de ses produits en fin de vie** pour les raisons évoquées plus tôt.

En tant qu'utilisateur, plusieurs actions peuvent contribuer à réduire l'impact du numérique :

- **Etendre la durée de vie** en achetant moins et en reconsidérant le besoin réel d'acheter des objets connectés (taille de l'écran, utilité, etc.) ainsi qu'en optant pour du reconditionné ;
- **Réduire le streaming vidéo** en optant pour une définition plus basse ;
- **Eviter la 3G/4G** (2-3 fois plus consommatrices que le Wifi) ;
- **Eviter les déchets virtuels** en se désinscrivant des newsletters inutiles, en utilisant un ad-blocker (bloqueur de publicités) et en accédant à un site web via son URL complète ou via les favoris ;
- **Limitier l'usage d'email** est mieux qu'effacer les anciens (pertinence des destinataires, images) ;

- Utiliser Wetransfer (ou autre) pour le transfert de fichiers ;
- Adopter un usage responsable du cloud pour les travaux collaboratifs.

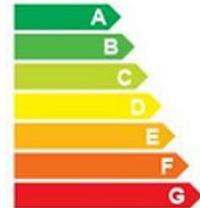
3. LE GREEN IT EST STRATÉGIQUE

Réduction des coûts (énergétiques et de gestion), amélioration de l'expérience utilisateur, valorisation de l'image de l'entreprise et donc recrutement de talents, le Green IT s'avère être un réel outil pour la prospérité d'une entreprise.



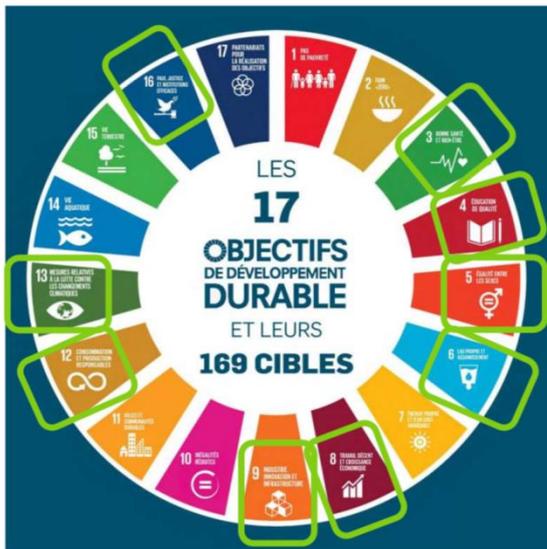
La Commission européenne travaille actuellement sur une réglementation visant à rendre les produits et services TIC durables, en priorisant leur efficacité énergétique, leur neutralité climatique, leur réparabilité, leur durée de vie et leur recyclage.

Pour une entreprise, il est stratégiquement opportun de s'y préparer à temps et dès la conception de ses produits et services.



De plus, un réseau d'acteurs existe et se développe de plus en plus. Celui-ci permet d'échanger, de se former et de développer le Green IT au sein de son entreprise.

Enfin, en optant pour le Green IT, il est également possible d'agir au niveau des Objectifs de Développement Durable ou Sustainable Development Goals (SDGs).



3.9 et 6.3 - DEEE et pollution (sols et eau)

4, 5 et 8 (via Charte) Education, égalité et inclusion

8.4, 9.4 et 12 - Meilleure utilisation des ressources naturelles

8.5, 8.7 et 16.2 - Travail des enfants et travail forcé dans les mines et décharges

13 - Lutte contre le réchauffement climatique

16.4 - Lutte contre le trafic de DEEE

© GreenIT Belgium

Pour plus d'information :



<https://greenitbelgium.be>
info@greenitbelgium.be