

*Mythe: le digital c'est mieux pour l'environnement.*

*Réalité: le digital a aussi un impact sur l'environnement.*

- 1 La production de matériel électronique nécessite de nombreuses matières premières non renouvelables et de plus en plus rares.
- 2 L'utilisation courante de ces produits électroniques consomme de l'énergie. La consommation d'énergie des data centers a plus que doublé entre 2000 et 2006 et aura plus que quadruplé d'ici 2020.
- 3 Les déchets électroniques augmentent chaque année 3 fois plus vite que le flux global de déchets. C'est le flux de déchets qui affiche la croissance la plus rapide.
- 4 Suite au faible taux de recyclage des produits électroniques, ce sont plusieurs dizaines de millions de tonnes de déchets qui s'accumulent chaque année faute de pouvoir être recyclés.

### *Non renouvelable et énergivore...*

"Les TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) ont un impact concret sur l'environnement, bien loin de l'image dématérialisée qui nous est proposée par les industriels de ce secteur. Ainsi le développement des TIC, tel qu'il s'effectue actuellement, génère une pression sur l'environnement déjà insoutenable à ce jour: il correspond à un besoin en ressources de plus en plus important et incompatible avec ce que la planète peut fournir et régénérer. A ce rythme, que restera-t-il pour les générations à venir?"

Impacts écologiques des Technologies de l'Information et de la Communication. Les faces cachées de l'immatérialité, Groupe EcoInfo, Edp Sciences.



Les communications électroniques doivent être reconnues comme une source d'efficacité, mais ne sont pas forcément plus durables.

Les sociétés technologiques doivent se procurer leurs matières premières, non renouvelables, rares, difficiles à extraire et à traiter, les transformer et ensuite expédier leurs produits: serveurs, ordinateurs personnels, iPhones, etc. Ensuite, ces appareils doivent être alimentés et refroidis à partir d'électricité des fournisseurs locaux, une énergie générée de différentes manières, majoritairement par des usines à charbon. Les data centers, ces centres qui regroupent les serveurs où sont stockées les données informatiques, sont de véritables gouffres énergétiques. D'après une étude de l'Université de Standford, les quelques 500.000 data centers existants dans le monde consommeraient environ 30 milliards de watts d'électricité par an, soit l'équivalent de la production de 30 centrales nucléaires. L'énergie dépensée par le réseau mondial des TIC équivaldrait à près de 10% de la consommation électrique mondiale et à plus de 2% des émissions mondiales de CO<sub>2</sub>, soit près de 50% de plus que le trafic aérien mondial. La croissance du secteur étant très importante en raison du développement d'Internet sur appareils mobiles et de l'augmentation des besoins de stockage des entreprises, la demande énergétique liée aux data centers va continuer à augmenter fortement. Cette demande a doublé entre 2000 et 2006 et aura quadruplé d'ici 2020.

Source: Gartner report 2007, IDC US and Worldwide Server Installed Base 2007-2011 Forecast, McKinsey analysis

### *Sans véritable recyclage...*

Les déchets électroniques connaissent la plus grosse croissance de tous les déchets produits, avec une augmentation annuelle de 3 à 5%, soit trois fois plus forte que pour la moyenne des déchets. Selon les estimations, 20 à 50 millions de tonnes de déchets électroniques sont produits annuellement dans le monde. Si ces chiffres sont impressionnants, ils ne font que refléter une durée de vie extrêmement faible des appareils électroniques, qui est de quelques années au plus et un taux de recyclage particulièrement faible: 13%, à comparer aux 70% de l'industrie papetière.

De plus, les déchets électroniques n'entrent pas dans le circuit de traitement des déchets classiques, et nécessitent donc un système de gestion spécifique et technologiquement avancé. Ceux-ci ne représentent qu'environ 2% des déchets des décharges, mais 70% de la toxicité totale.

Source: Greenpeace, "The e-waste problem", 2009, Commission Européenne, CEPI, Raud-Dugal J.-P (2007).  
L'Inde, poubelle de la planète.

### *Le saviez-vous ?*

*Une heure par semaine sur Youtube consomme autant d'énergie annuellement que deux frigos fonctionnant en permanence...*

Source: The Cloud Begins with Coal, Digital Power Group, 2013

*"En règle générale, l'impact sur l'environnement d'un journal en ligne - avec un temps de lecture de 30 minutes - est comparable à celui d'un journal imprimé."*

Source: Moberg A. "Et al", 2007

