



SYNTHÈSE

Comprendre les impacts
environnementaux du numérique
et agir

Table des matières

Contexte	page 1
Methodologie	page 1
Conclusions principales.....	page 2
Recommandations politiques	page 3
Plus d'informations	page 3



Brussels, 7th December

Contexte

Depuis la présentation de son programme de travail en 2019, la Commission européenne a pris l'engagement d'adapter l'économie européenne aux défis de notre temps et de concilier la double transition écologique et numérique.

Jusqu'à présent, les données étaient inexistantes, incomplètes et manquaient d'un format harmonisé pour présenter une image claire de la situation en Europe. Savoir comment et dans quelle mesure le secteur numérique pèse sur les indicateurs environnementaux est une condition préalable pour pouvoir concevoir le type de technologies que nous voulons. Les Verts/ALE ont commandé cette étude pour répondre à ces questions importantes : quels sont les impacts environnementaux des technologies numériques en Europe à ce jour ? Quelles sont les tendances actuelles dans le secteur numérique et comment affectent-elles notre capacité à respecter nos objectifs environnementaux ?

L'étude conclut que les technologies numériques affectent massivement l'environnement et que leur impact devrait croître de manière exponentielle dans les 5 à 10 prochaines années.

Pour façonner les technologies vertes, l'Union européenne doit reconnaître que les technologies numériques ont un impact environnemental considérable qu'il convient d'atténuer. Avec cette nouvelle étude, les Verts/ALE fournissent des données clés et actualisées sur les impacts environnementaux réels des technologies numériques, ainsi que des recommandations politiques.

Methodologie

L'étude comprend deux parties complémentaires :

(1) Une évaluation du cycle de vie des technologies numériques en Europe

La première partie évalue quantitativement les impacts des technologies numériques sur l'environnement : elle réalise l'inventaire du stock d'équipements numériques en usage dans l'UE-28 en 2019 et évalue leur impact sur l'ensemble de leur cycle de vie : la fabrication, la distribution, l'utilisation et la fin de vie. Pour s'assurer que tous les impacts environnementaux sont pris en compte, la méthodologie suit une approche multicritère qui tient compte de plusieurs indicateurs environnementaux au-delà du changement climatique.

Les évaluations multicritères sont essentielles pour fournir une vue d'ensemble systémique des impacts environnementaux et éviter les transferts d'impact.

Cette évaluation du cycle de vie est inédite en qu'elle est la première à créer un inventaire harmonisé dans toute l'UE.

(2) Des études de cas approfondies "Au-delà des chiffres".

Afin d'assurer une compréhension globale des impacts environnementaux du numérique et apporter des réponses à ces problématiques, nous avons rédigé 8 études de cas.



Cette partie adopte une approche qualitative pour les nouvelles technologies comme les **objets connectés, l'intelligence artificielle, le Cloud, la 5G, les véhicules autonomes, les effets rebonds, les matières premières, les déchets électroniques et l'économie circulaire**. Chaque étude de cas explique en quoi la technologie abordée est une aide ou un obstacle pour l'environnement, en mettant en avant certains résultats clés, l'avis d'un expert et, lorsque cela est possible, quelques exemples de solutions.

C'est la première fois que des données aussi complètes et harmonisées sont collectées et rassemblées dans un seul document, selon une norme et une méthodologie communes. Cette étude a été examinée par des experts selon la méthodologie ISO 14071 et est conforme aux meilleures normes internationales concernant la méthodologie du cycle de vie (ISO 14040-44).

Les conclusions principales

➔ **Les technologies numériques ont un impact environnemental considérable, et cet impact est principalement matériel**

- 40 % des impacts environnementaux du numérique sont dus à l'épuisement des ressources en métaux et à l'utilisation de ressources fossiles, principalement pour fabriquer les appareils.
- Les technologies numériques utilisées en Europe représentent à elles seules 40 % du budget soutenable des émissions de gaz à effet de serre de l'Europe pour rester en dessous de 1,5°C de réchauffement climatique
- Près de 10 % de la consommation électrique européenne est consacrée aux technologies numériques.

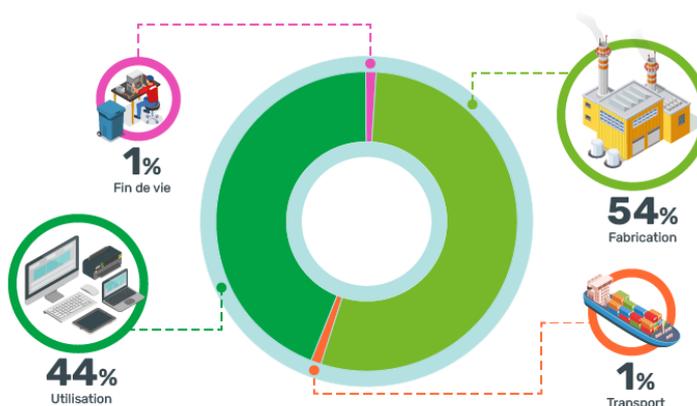


Ces résultats déconstruisent complètement la croyance selon laquelle le monde numérique est principalement virtuel, "dans les nuages", et écologique par conception.

➔ **Nous avons besoin de dispositifs numériques moins nombreux, plus durables et plus viables :**

La fabrication est l'étape qui a le plus d'impacts environnementaux pour le numérique

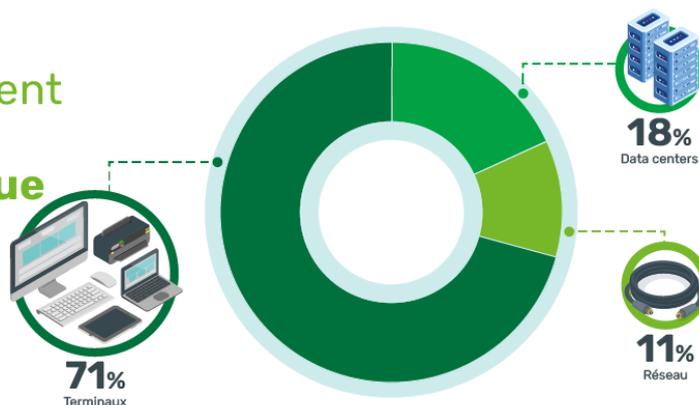
54% des impacts ont lieu pendant la fabrication.





Les terminaux utilisateurs représentent près de 3/4 des impacts du numérique en Europe

C'est beaucoup plus que les data centers et le réseau, qui se partagent le dernier quart.



- La majorité des impacts se produisent pendant la phase de fabrication (54%), avant l'utilisation de l'équipement (44%).
- 71% des impacts environnementaux proviennent des terminaux (smartphones, ordinateurs, TV...) et non des centres de données (18% des impacts) et du réseau (11%).
- 82% des déchets sont générés pendant la fabrication.



Cela nous oblige à réfléchir à de sérieuses évolutions en termes de normes d'éco-conception et de modèles économiques, à la fois pour utiliser moins d'appareils et pour utiliser les mêmes appareils plus longtemps. Cela implique de soutenir la réparation et le réemploi.



Les informations sur les impacts environnementaux des technologies numériques font défaut et doivent être généralisées, claires et transparentes :

- Lors de la réalisation de l'étude, les experts se sont heurtés à de multiples difficultés pour rassembler des données complètes et harmonisées afin de pouvoir comparer et agréger les chiffres. Ces données sont essentielles à l'élaboration de politiques judicieuses, il est urgent de les rendre plus disponibles.
- Cela peut être résolu par la collecte et la publication de données environnementales par les fabricants, la réalisation systématique et obligatoire d'analyses du cycle de vie des produits et services et l'affichage obligatoire du score environnemental des produits et services numériques.



Recommandations politiques

- ⇒ **Diminuer les impacts environnementaux en réduisant le nombre de dispositifs en :**
- Réduisant le nombre d'appareils
 - Luttant contre toutes les formes d'obsolescence en portant la durée légale des périodes de mise à jour des logiciels à un minimum de 5 ans
 - Augmentant les taux de réemploi en passant de systèmes propriétaires à des systèmes interopérables et ouverts et en rendant le droit de retour obligatoire.
Encourager la durabilité des produits, l'achat d'occasion et la remise à neuf en protégeant les consommateurs
- ⇒ **Fournir aux citoyens européens des données fiables sur le numérique responsable en :**
- Créant un observatoire et un comité scientifique capable de fournir à la Commission européenne des informations consensuelles et ayant fait l'objet d'une revue critique sur les impacts environnementaux et sanitaires des technologies numériques
 - Imposant des analyses du cycle de vie obligatoires des impacts environnementaux pour les fabricants et/ou distributeurs de produits numériques
 - Rendant obligatoire l'affichage environnemental pour les produits et services numériques
 - Quantifiant régulièrement l'impact du numérique en Europe et analysant l'évolution de la structure des impacts.
- ⇒ **Renforcer l'autonomie stratégique de l'UE en matière de matières premières en :**
- Faisant de l'Europe le leader industriel des matières premières secondaires en établissant des normes et des objectifs efficaces en matière de recyclabilité
 - Assurant la collecte systématique des déchets électroniques et en prévenant les filières illégales afin de conserver le bénéfice de nos précieuses ressources
 - Interdisant l'ouverture de nouvelles mines de matières premières en Europe

Plus d'informations sur la campagne des Verts/ALE :

A plusieurs reprises, le Groupe des Verts/ALE au Parlement européen a attiré l'attention de la Commission sur l'importance de la transition numérique pour promouvoir la transition verte. En 2020, le Parlement européen a voté en faveur du rapport "Vers un marché unique durable pour les entreprises et les consommateurs" du député européen Verts/ALE David Cormand. Ce rapport propose des mesures pour lutter contre l'obsolescence prématurée, réduire le gaspillage numérique et assurer une plus grande transparence et protection des consommateurs.

Plusieurs lettres ont été partagées avec la Commission : une [lettre datée d'avril 2021](#) demandant à la Commission européenne d'introduire une proposition législative claire pour des centres de données circulaires durables dans l'UE, et une autre [lettre datée d'octobre 2021](#) demandant à la Commission européenne d'adopter une approche écologique de la connectivité.

Plus d'informations ici : <https://www.greens-efa.eu/en/campaigns/green-our-tech>



Synthèse

Comprendre

Les impacts environnementaux du numérique et agir

Study commissioned by

the European Parliamentary group of the Greens/EFA

Project headed by GreenIT.fr, with NegaOctet members (DDemain, GreenIT.fr, LCIE CODDE Bureau Veritas, APL data center)