

# L'écologie du numérique

## Qu'est-ce que l'écologie numérique ?

Nos appareils numériques polluent et pour réduire cette pollution, l'écologie du numérique a été mise en place. Son objectif est de parvenir à une utilisation durable, responsable et raisonnée de nos appareils électroniques et numériques.

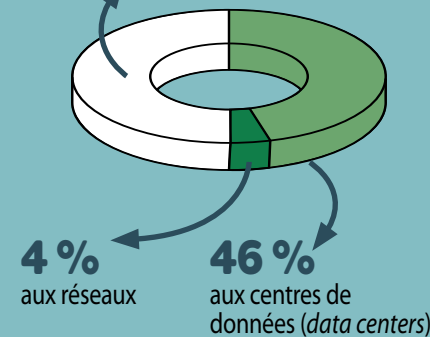
## L'état des lieux du numérique

En 2022, en France :

- 4,4 %** de l'empreinte carbone sont issus du secteur numérique
- 50 %** de l'impact carbone du numérique provient de nos équipements (smartphones, ordinateurs, télévisions...)
- 46 %** de l'impact carbone du numérique provient de centre de données (ou *data centers*)
- 50 %** de l'impact carbone du numérique provient des réseaux
- 80 %** des émissions de gaz à effet de serre d'un appareil sont liés à sa fabrication

<https://infos.ademe.fr/magazine-janvier-2025/numerique-quel-impact-environnemental-en-2022/>

**50 %** de l'impact carbone du numérique sont liés à la fabrication et aux fonctionnements des terminaux (téléviseur, ordinateur, *smartphone*...)



<https://infos.ademe.fr/magazine-janvier-2025/numerique-quel-impact-environnemental-en-2022/>

L'impact environnemental de nos équipements ne s'arrête pas à leur empreinte carbone. Leur fabrication nécessite l'utilisation de **nombreuses ressources** (eau, métaux, **terres rares**, énergies fossiles), ce qui peut provoquer leur épuisement. De plus, l'approvisionnement de ces ressources est parfois réalisé dans des conditions humaines et sociales problématiques.

Par exemple, pour fabriquer un ordinateur, il faut :

- 240 kg de combustibles fossiles
- 22 kg de produits chimiques
- 1,5 tonnes d'eau



<https://www.ademe.fr/>

## Les terres rares ?

Ce sont un groupe de **17 éléments chimiques** contenus dans la croûte terrestre comme le scandium, l'yttrium ou encore le cérium. Ces éléments possèdent des **propriétés électromagnétiques uniques** et sont utilisés dans la **fabrication des technologies** (batteries, écrans, lampes...).

## Appareils électroniques

Afin de réduire l'empreinte carbone de nos équipements numériques, des solutions existent.

- Prends soin de tes appareils pour les garder le plus longtemps possible.
- Essaie d'acheter des appareils qui peuvent être réparés.

### Indice de réparabilité/durabilité



Très réparable

9,5 / 10



Fiabilité

9,5 / 10

Réparabilité

- Ne cède pas à la pression de la mode en voulant acheter les dernières versions des appareils.
- Essaie d'acheter des appareils écoconçus, conçus pour durer, reconditionnés ou de seconde main par exemple.

Exemple de labels d'écoresponsabilité pour le numérique :

### Labels



## Mémo

## Centres de données (ou *data centers*)

### Empreinte carbone

- C'est un indicateur qui évalue le niveau d'émissions de gaz à effet de serre (GES) dû à l'activité d'un individu, d'une entreprise, d'une municipalité, ou encore d'un État



Lorsque nous utilisons les différents services numériques (moteurs de recherche, streaming, réseaux sociaux, IA...), les données numériques sont stockées dans des centres de données situés en France ou à l'étranger. Pour fonctionner, ils ont besoin de beaucoup d'énergie (électricité et eau). La multiplication de ces centres participe à l'artificialisation des sols.

<https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/artificialisation-sols>

### Impact carbone

- C'est un indicateur qui mesure l'impact d'une activité sur l'environnement, et plus particulièrement les émissions de gaz à effet de serre liées à cette activité

## Les 10 bons gestes du numérique

### Appareils

- Mets en veille tes appareils au bout de quelques minutes d'inactivité.
- Éteins tes appareils quand tu ne les utilises pas.

### Application

- Ferme les applications que tu n'utilises pas.

### Impression

- Ne fais des impressions papier que quand c'est nécessaire.

### Internet

- Utilise les IA génératives seulement quand tu en as vraiment besoin.
- Regarde moins de vidéos en streaming.
- Connecte-toi au Wi-Fi plutôt qu'en 4G/5G.

### Mail

- Comprime tes fichiers avant de les envoyer.
- Trie ta boîte mail et supprime les mails inutiles.
- Quand tu envoies un mail, mets uniquement les pièces jointes et les destinataires essentiels.

En partenariat avec

**Geek Junior**

**Le magazine des ados connectés**

**geekjunior.fr**



**DELAGRAVE**  
editions-delagrave.fr