

# LA SOBRIÉTÉ NUMÉRIQUE

MAÎTRISER  
UNE «DÉMATÉRIALISATION»  
AUX IMPACTS BIEN RÉELS



Omniprésent dans nos vies, le numérique a permis de réduire l'impact de certaines activités, par exemple via le télétravail (réduction des transports quotidiens). Mais la « dématérialisation » repose sur des milliards d'équipements matériels et a des conséquences très concrètes sur l'environnement. Outre le coût énergétique généré par les flux de données, le principal impact a lieu lors de la fabrication (extraction de terres rares, émissions de gaz à effet de serre, déchets...). **Comment les collectivités peuvent-elles agir pour une consommation responsable du numérique ?**

## CHIFFRES CLÉS

Consommation numérique  
moyenne d'un-e Français-e

**253 KG**  
**DE CO<sub>2</sub> EQ PAR AN**

(soit 3 trajets Paris-Marseille en voiture)

Le secteur numérique représente

**4%** **DES ÉMISSIONS DE GES**

(2 fois plus que le Japon)

**21%**  
consommation

**73%**  
fabrication

**IMPACTS DU NUMÉRIQUE**

**1%**  
fin de vie

## BON À SAVOIR

La loi du 15 novembre 2021 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France ([loi REEN](#)) prévoit que les collectivités territoriales devront élaborer une **stratégie numérique responsable**, au plus tard le 1er janvier 2025 pour les communes de plus de 50 000 habitant-es.

## COMPRENDRE LE PROBLÈME

### >>> L'extraction, un problème social et environnemental

L'extraction des nombreux minerais nécessaires à la fabrication des appareils numériques (aussi appelés « terres rares ») est bien souvent synonyme de **travail forcé** pour les populations locales. Les produits utilisés pour le traitement des minerais sont **très polluants** et souvent rejetés directement dans les milieux, détruisant des écosystèmes entiers. 10 à 15% des mines dans le monde sont situées dans des zones écologiques stratégiques (zones protégées, espaces de biodiversité...). L'extraction et le traitement des minerais entraînent des **consommations en eau** également très importantes.

### >>> Des déchets que l'on ne sait pas gérer

Les déchets des équipements numériques sont des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), souvent **dangereux et difficiles à recycler** car les différents composants requièrent un traitement séparé. 53 millions de tonnes de DEEE ont été produites en 2019 dans le monde, et ce chiffre pourrait s'élever à 74 millions de tonnes en 2030. À noter que 75% des DEEE de l'Union européenne échappent aux filières de recyclage classiques et sont exportés illégalement à l'étranger<sup>2</sup>. Relâchés dans la nature, les métaux lourds polluent les sols et les eaux. Quant aux circuits imprimés, leur combustion est cancérigène.

### >>> Un rythme de consommation effréné

Si la tendance actuelle se poursuit, ces impacts continueront d'augmenter : alors qu'on dénombrait 34 milliards d'appareils en 2019, on pourrait **atteindre 48 milliards d'ici 2025**<sup>3</sup>. La durée de vie moyenne d'un ordinateur est de 2 à 5 ans et, en 2021, entre 54 et 110 millions de smartphones étaient remisés dans les tiroirs des Français-es, dont les 2/3 encore en état de marche. Allonger la durée de vie des appareils via le réemploi, la réparation ou la réutilisation est ainsi une priorité.

Afin de lutter contre ces impacts, France Nature Environnement incite en premier lieu à **utiliser les données de manière raisonnée** et à **allonger la durée de vie des équipements numériques** (entretien, réparation...). Il s'agit de réfléchir à son besoin d'équipements pour éviter le superflu, de louer ou d'acheter des équipements reconditionnés, et d'offrir une seconde vie à ses appareils. Les collectivités peuvent agir en faisant preuve d'exemplarité et en encourageant ces dynamiques sur leur territoire. Cette sobriété aura d'autres effets positifs (par exemple, en limitant les datacenters on réduit l'artificialisation des sols).

NOTES : 1. [Le guide d'un numérique plus responsable](#), Bela Loto-Hiffler / ADEME, 2020  
2. [Transnational Organized Crime in East Asia and the Pacific](#), UNODC, 2013  
3. [Empreinte environnementale du numérique mondial](#), greenit.fr, 2019

# AGIR EN TANT QUE COLLECTIVITÉ

## >>> Appliquer un modèle exemplaire de consommation numérique

En élaborant leur stratégie numérique responsable, les collectivités peuvent se fixer des objectifs en matière de commande publique, de gestion du matériel ou encore d'éco-conception des sites et services numériques. Elles peuvent ainsi veiller au dimensionnement du besoin d'équipement, prolonger la durée d'exploitation de leur parc informatique, mutualiser les usages de certains équipements, utiliser du matériel reconditionné, reconditionner leur propre matériel informatique pour en faire don et sensibiliser à de meilleures utilisations d'internet (privilégier le wifi et les connexions Ethernet). La sobriété devant être pensée globalement, il est essentiel de remettre en question les modèles de ville type *smart city*, ou encore le développement de la surveillance électronique.

## >>> Soutenir les acteurs de l'ESS engagés sur le sujet

De nombreuses structures de l'économie sociale et solidaire (ESS) s'engagent au quotidien afin de sensibiliser aux impacts du numérique et de diffuser de bonnes pratiques de consommation et d'utilisation. Il est possible de faciliter l'installation de ces structures sur le territoire, de contribuer à les faire connaître et de faire appel à elles pour organiser des ateliers de réparation ou des visites de sites de réparation de DEEE, ou pour se fournir en matériel de seconde main ou reconditionné.

## >>> Informer et diffuser les bonnes pratiques auprès de tous les acteurs

Une fois engagées elles-mêmes dans une démarche d'exemplarité, les collectivités peuvent mener des actions de sensibilisation auprès du grand public et de l'ensemble des acteurs du territoire : amplifier ou mettre en place des programmes éducatifs à la sobriété numérique (fresque du numérique...), organiser des tables rondes d'information autour des enjeux numériques, etc. De nombreux outils existent et peuvent être déployés. Concernant la 5G par exemple, la transparence et le dialogue avec les parties prenantes au sujet des déploiements et de l'exposition du public sont essentiels.



### LA ROCHELLE

La Communauté d'Agglomération a rédigé une **feuille de route Sobriété numérique** : réalisation du bilan carbone, inclusion du concept dans les marchés publics, sensibilisation du personnel, etc. [En savoir plus](#)



### MARSEILLE

L'association Repair Café Marseille, qui organise des **ateliers de réparation** participatifs d'objets du quotidien, a été développée dans le cadre d'un projet de transition énergétique, cofinancé par la Région Provence Alpes Côte d'Azur. [En savoir plus](#)



### NANCY

En signant la **charte du numérique responsable** créée par l'Institut du numérique responsable, la ville de Nancy s'est engagée dans une démarche visant à assurer la résilience des organisations de son territoire. [En savoir plus](#)

## BÉNÉFICES

- ✓ Réduction des émissions de GES et de l'ensemble des pollutions imputées au numérique
- ✓ Réduction de la consommation de ressources (terres, métaux, eau...)
- ✓ Réduction de la quantité de déchets produits
- ✓ Réduction de la consommation d'énergie
- ✓ Au niveau territorial, valorisation et développement d'initiatives locales

