

# Synthèse

## *Le numérique responsable, un impératif environnemental et sociétal*



*L'avis sur le numérique responsable a été adopté lors de la séance plénière du 10 novembre 2023. Il s'inscrit dans le prolongement de l'avis « Réussir la transition énergétique dans le Grand Est », adopté le 9 février 2023.*

### Contexte

Le secteur du numérique comprend les équipements (smartphones, tablettes, ordinateurs, téléviseurs...), les réseaux qui transportent les données, les serveurs, les logiciels et les services numériques. Ce mot générique englobe les outils, les contenus et les services ou usages. Comme tout produit ou service, le numérique a un cycle de vie, de l'extraction des matières premières jusqu'à la mise au rebut du matériel nécessaire pour faire fonctionner un service numérique (une messagerie, le visionnage de vidéos, la réalisation de calculs de haut niveau, l'affichage d'une page web).

### Constats

En 30 ans, le numérique s'est imposé dans notre vie quotidienne : 90% des Français disposent aujourd'hui d'un accès à Internet contre à peine 52% en 2005. Malheureusement le numérique reste l'angle mort des politiques environnementales. Or il participe à l'atteinte des objectifs de l'Accord de Paris sur le climat (2015) en matière de lutte contre le changement climatique.

Les émissions de GES (2,5% pour la France) ne sont qu'un aspect de l'impact environnemental du numérique. Celui-ci consomme de l'électricité (10 % de l'électricité pour le fonctionnement des datacenters), de l'eau douce (242 milliards de packs de 6 X 1,5 litres d'eau minérale) lors de la fabrication et une énorme quantité de ressources minières (une vingtaine de matériaux nécessaires pour fabriquer un ordinateur portable et plus de 70 pour un smartphone) dont certains sont d'ores et déjà en cours d'épuisement (nickel, cuivre, or, magnésium). Or cette extraction minière, essentiellement en Afrique et en Amérique Latine, est à l'origine d'une forte pollution du sol, de l'eau et de l'air, sans oublier les déplorables conditions de travail des mineurs, dont des enfants.

L'empreinte carbone du numérique dépend, quant à elle, essentiellement de la phase fabrication des réseaux, des datacenters et des équipements (78%). Ce sont les équipements des usagers (ordinateurs, smartphones, téléviseurs...) qui en sont majoritairement responsables (79% contre 16% pour les datacenters). Avant même son utilisation, un équipement neuf a déjà produit près de 80% des émissions de GES (Arcep).

La fin de vie des équipements pose également problème. La quantité de déchets électroniques est en constante augmentation, de l'ordre de 3 à 5%, en raison de la pénétration en hausse des appareils numériques dans les foyers et des incitations multiples pour en changer (obsolescence logicielle ou technologique). Par ailleurs, la valorisation des composants est très imparfaite, du fait de l'amalgame de ces composants, difficilement dissociables lors du recyclage.

Les usages numériques ont également des impacts sociaux et sociétaux lorsqu'ils sont excessifs, sur la santé physique et mentale, les conflits intrafamiliaux, le vivre-ensemble, la fracture numérique avec l'illectronisme et sur le discernement en matière d'informations (complotisme...).

### Les préconisations du CESER

Le numérique responsable est défini comme « l'ensemble des technologies de l'information et de la communication dont l'empreinte économique, écologique, sociale et sociétale a été volontairement réduite » (Club GreenIT) et comme « un numérique capable de proposer des solutions et des innovations soutenables pour la planète, éthiques et inclusives » (Institut Numérique Responsable).

L'avis du CESER comporte dix préconisations pour encourager un numérique responsable.

- **Elaborer une Stratégie de numérique responsable.** Le 5<sup>ème</sup> axe de la loi REEN du 15 novembre 2021 entend promouvoir une « stratégie numérique responsable dans les territoires » et concerne les communes de plus de

50 000 habitants. Bien que les Régions ne soient pas concernées par cette mesure, le CESER propose que le Conseil régional élabore une Stratégie numérique responsable.

- **S’engager dans une démarche de sobriété via la charte et le label Numérique responsable créés par l’Institut du Numérique Responsable.** La Charte résume les engagements pris par le signataire. Le Label permet de s’engager davantage dans une politique vertueuse en matière numérique. Le CESER encourage le Conseil régional à signer une Charte, voire à s’engager dans une labélisation, qui sont complémentaires d’une Stratégie numérique responsable. La Région Bretagne met en œuvre depuis 2021 un Plan pluriannuel d’actions Numérique responsable.
- **Encourager une auto-évaluation numérique responsable auprès des communes et des intercommunalités.** Cette auto-évaluation conçue par l’Institut du Numérique responsable et Les Interconnectés permet aux collectivités d’effectuer une évaluation simple, rapide et immédiate de leur empreinte numérique, quantitativement et qualitativement.
- **Inclure un volet « numérique responsable » dans le Schéma de promotion des achats socialement et écologiquement responsables (SPASER),** obligatoire avec la loi Climat et Résilience du 22 août 2021 lorsque le volume d’achats annuels est supérieur à 50 M€. Le CESER propose que la Région renforce sa politique d’achats durables en matière de numérique ou rende le volet numérique plus lisible dans le SPASER (ex : location de smartphones vertueux).
- **Evaluer la politique régionale Lycée 4.0 lancée à la rentrée scolaire 2017 – 2018** afin d’examiner les bénéfices positifs et les effets négatifs pour les lycéens et les enseignants en matière pédagogique, en particulier les impacts en matière de mémorisation du programme, de concentration, de prises de notes, de maîtrise de l’écriture et d’assimilation des connaissances.
- **Sensibiliser les lycéens au numérique responsable** car les adolescents sont très consommateurs de vidéos, de musique en ligne et sont très attachés à leur smartphone. Le CESER préconise l’organisation d’une demi-journée de sensibilisation sous une forme participative et ludique, comme un atelier « Fresque du numérique ».
- **Organiser une « Semaine du numérique responsable » ou une « Journée de nettoyage numérique (Digital Cleanup Day) » dans les lycées et les services de l’Administration régionale.** La Journée de nettoyage numérique a lieu depuis 2020. Son objectif est de sensibiliser les citoyens et les salariés à l’empreinte environnementale du numérique et à agir concrètement. Le CESER propose qu’une telle Journée soit organisée tous les ans dans les lycées et sur chaque site de la Région.
- **Favoriser l’usage du Wifi plutôt que la 4G ou la 5G sur tous les sites de la Région,** l’usage du Wifi devant être privilégié sur la connexion internet via la 4G ou la 5G, réseaux plus énergivores.
- **Encourager le développement d’une filière régionale de collecte et de remise en état des équipements numériques inutilisés.** Ces équipements pourraient ainsi bénéficier d’une seconde vie et être recyclés. Le CESER recommande de soutenir les associations et les structures d’insertion qui remettent en état les équipements numériques afin de les proposer à la vente en reconditionnés, de les louer ou de les donner à des personnes à faible pouvoir d’achat. Cette action participe à l’économie circulaire et au Plan régional de prévention et de gestion des déchets.
- **Accompagner les personnes éloignées des usages numériques** car le numérique responsable se doit de ne pas laisser de côté les personnes rencontrant des difficultés pour utiliser les outils numériques, aujourd’hui incontournables.



**Etienne CLEMENT**  
Président de la Commission  
Environnement et Territoires



**Claude CELLIER**  
Rapporteur de la Commission  
Environnement et Territoires