

# L'enjeu environnemental, nouveau chapitre de la régulation de l'Arcep : quelles nouvelles actions engagées ?

L'Arcep a ouvert depuis plusieurs années un nouveau chapitre de la régulation avec la prise en compte des enjeux environnementaux du numérique. Au cours de l'année 2022, l'Arcep a poursuivi son engagement au travers de la réalisation avec l'ADEME d'une évaluation prospective à l'horizon 2030 et 2050, et de la participation à d'autres travaux thématiques.

## UNE ÉVALUATION PROSPECTIVE DE L'ADEME ET L'ARCEP SUR L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DU NUMÉRIQUE EN 2030 ET 2050

Le 6 mars 2023, les deux institutions ont remis au Gouvernement le dernier volet de l'étude portant sur l'analyse prospective de l'empreinte environnementale du numérique en France aux horizons 2030 et 2050.

Il ressort de cette étude qu'à horizon 2030, si rien n'est fait pour réduire l'empreinte environnementale du numérique et que les usages continuent de progresser au rythme actuel, le trafic de données serait multiplié par six et le nombre d'équipements serait supérieur de près de 65 % en 2030 par rapport à 2020, notamment du fait de l'essor des objets connectés.

À horizon 2050, si rien n'est fait, l'empreinte carbone du numérique pourrait tripler par rapport à 2020. Pour atteindre l'objectif de l'Accord de Paris en 2050, le numérique doit prendre la part qui lui incombe : un effort collectif impliquant toutes les parties prenantes (utilisateurs, fabricants de terminaux et d'équipements, fournisseurs de contenus et d'applications, opérateurs de réseaux et de centres de données) est donc nécessaire.

L'étude met en évidence qu'un des enjeux environnementaux majeurs du numérique, outre son empreinte carbone, est la disponibilité des métaux stratégiques et autres ressources utilisées pour la fabrication des terminaux (principalement téléviseurs, ordinateurs, box internet et smartphones, mais aussi objets connectés dont l'impact est grandissant).

Le premier levier d'action pour limiter l'impact du numérique est la mise en œuvre de politiques de sobriété numérique qui commencent par une analyse de l'ampleur du développement de nouveaux produits ou services numériques et une réduction ou une stabilisation du nombre d'équipements. L'allongement de la durée de vie des terminaux, en développant davantage le reconditionnement et la réparation des équipements, est un axe majeur de travail, tout comme la sensibilisation des consommateurs à ces enjeux.

De la même manière, l'écoconception doit être systématisée, qu'il s'agisse des équipements (infrastructures de réseaux, centres de données et terminaux) ou des modalités de déploiement des réseaux et services numériques.



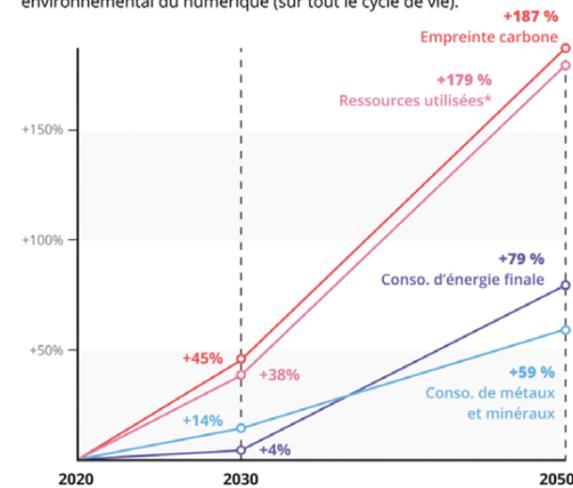
↑ Intervention de Laure de La Raudière, présidente de l'Arcep, lors de la conférence de presse du 6 mars 2023 sur l'étude prospective de l'ADEME et de l'Arcep sur l'impact environnemental du numérique en 2030 et 2050



↑ De gauche à droite, Anne Yvrande-Billon, directrice Économie, Marchés et Numérique à l'Arcep; Gilles Babinet, coprésident du Conseil national du numérique (CNUM); et Raphaël Guastavi, directeur adjoint Économie circulaire à l'ADEME; le 6 mars 2023 à l'occasion de la remise de l'étude de l'ADEME et de l'Arcep

## Sans actions pour la réduire, l'empreinte carbone pourrait presque tripler en 2050, la consommation d'énergie doubler

Evolution du scénario tendanciel de 4 indicateurs de l'impact environnemental du numérique (sur tout le cycle de vie).



\* Définition MIPS prenant en compte les matériaux utilisés, la biomasse, les déplacements de terre mécaniques ou par érosion, l'eau, et l'air.

La mise en œuvre de l'ensemble de ces leviers permettrait de réduire l'empreinte environnementale du numérique d'ici à 2030 par rapport à 2020. L'impact serait même de -16 % pour l'empreinte carbone.

Par ailleurs, au printemps 2022, l'Arcep a publié la première édition de son enquête annuelle « Pour un numérique soutenable »<sup>1</sup>.

Retrouvez plus d'informations sur les temps forts et les travaux de l'Arcep pour un numérique soutenable dans le tome 1 « Les marchés régulés » du rapport d'activité de l'Autorité<sup>2</sup>, dans le chapitre dédié à l'empreinte environnementale du numérique.

## D'AUTRES TRAVAUX THÉMATIQUES MENÉS PAR L'ARCEP

La loi « REEN » du 15 novembre 2021 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique inclut de nouvelles dispositions pour une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux dans l'installation d'infrastructures et les attributions de fréquences

C'est dans ce cadre que l'Arcep a émis en fin d'année 2022 un avis favorable sur le projet de décret du ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique, visant à favoriser la mutualisation des sites mobiles dans les zones rurales et de faible densité. Ainsi, les porteurs de projet d'infrastructure sont désormais tenus, sur demande du maire, de justifier le choix de ne pas recourir à une solution de partage de sites ou de pylônes, dans

1 [https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1671101953/user\\_upload/observatoire/enquete-pns/edition-2022/enquete-annuelle-pour-un-numerique-soutenable\\_edition2022.pdf](https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1671101953/user_upload/observatoire/enquete-pns/edition-2022/enquete-annuelle-pour-un-numerique-soutenable_edition2022.pdf)  
 2 [https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/RA-2023\\_TOME1\\_marches-regules\\_juin2023.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/RA-2023_TOME1_marches-regules_juin2023.pdf)  
 3 <https://www.insee.fr/fr/information/6439600>  
 4 <https://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-thematiques-transverses/l'empreinte-environnementale-du-numerique/consommation-energetique-reseaux-mobiles-etude-comparee.html>



Le Ministre chargé de la Transition numérique et des Télécommunications a communiqué le 17 avril 2023, par voie de circulaire aux préfets, une « foire aux questions » relative à la mise en œuvre de l'article L. 34-9-1-1 du CPCE. Introduit dans le cadre de la loi visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique (REEN), cet article prévoit l'obligation pour tout acquéreur ou preneur d'un contrat de bail d'un terrain, qui destine ce terrain à l'édification de pylônes notamment, d'informer par écrit le maire de la commune où se situe ce terrain et de joindre à cette information un document attestant d'un mandat de l'opérateur de téléphonie mobile ayant vocation à exploiter ces pylônes. Le Gouvernement rappelle dans ce document que la disposition poursuit « à la fois un objectif environnemental de juste emprise sur le foncier et un objectif d'information préalable au maire ». Cette « foire aux questions » a pour objectif d'« apporter les réponses aux acteurs impliqués sur ce sujet et de faciliter les relations entre les élus et les sociétés proposant la conclusion d'un contrat d'achat ou de location de terrain supportant ou destiné à supporter une infrastructure support d'antenne ».

les zones rurales et de faible densité définies par le décret D.103.2 du Code des postes et communications électroniques (CPCE) comme les communes rattachées à la catégorie des communes rurales, comprenant les niveaux « Bourgs ruraux », « Rural à habitat dispersé » et « Rural à habitat très dispersé », au sein de la grille communale de densité telle que publiée en ligne par l'INSEE<sup>3</sup>.

## Publication d'une étude comparée sur l'évaluation de la consommation énergétique engendrée par le scénario actuel de déploiement des réseaux 4G et 5G (bande 3,5 GHz) versus celle engendrée par un scénario de densification des réseaux 4G

Selon l'étude réalisée par le comité d'experts techniques sur le mobile, dont l'Arcep assure le secrétariat, le déploiement de la 5G permet de gagner en efficacité énergétique et d'éviter des émissions de gaz à effet de serre dans les zones plus densément peuplées dès 2023, et de façon manifeste à l'horizon 2028; les gains seront nettement plus modestes en zones moins denses. Cet exercice prospectif appelle encore une analyse en cycle de vie et nécessiterait la prise en compte de « l'effet rebond », mais apporte un éclairage intéressant par rapport aux débats sociétaux qu'a générés le lancement de la 5G. L'Arcep a publié un résumé exécutif de l'étude accompagné de la note détaillée des travaux et d'une FAQ<sup>4</sup>.