

NUMERIQUE RESPONSABLE : ET SI NOUS ADOPTIONS LES BONS RÉFLEXES ?

DOSSIER DE PRESSE

19 JANVIER 2022

Face aux enjeux d'une société de plus en plus digitalisée et de plus en plus dépendante des services numériques, et indépendamment des bénéfices environnementaux que certains de ces services numériques peuvent fournir, l'ADEME souhaite alerter sur les impacts environnementaux négatifs du numérique et identifier les leviers pour les réduire.

Le numérique est responsable de 3,5% des émissions mondiales de gaz à effet de serre¹ et la forte augmentation des usages laisse présager un doublement de cette empreinte carbone d'ici 2025. A titre d'exemple, un citoyen français possède en moyenne 15 équipements connectés, un chiffre bien supérieur à la moyenne mondiale qui est de 8. Or un appareil numérique présente des impacts écologiques importants durant toute sa durée de vie : de sa fabrication, à sa fin de vie en passant par son utilisation.

Dans ce contexte, l'ADEME souhaite alerter et sensibiliser les citoyens aux impacts environnementaux du numérique, et les informer sur les bons réflexes à adopter pour les réduire. L'Agence lance ainsi, avec le Ministère de la Transition Écologique et le Secrétariat d'Etat chargé de la Transition numérique et des Communications électroniques, une campagne de sensibilisation sur le numérique responsable, baptisée : « *Le numérique a un impact sur l'environnement. Adoptons les bons réflexes pour le réduire avec www.longuevieauxobjets.gouv.fr* »

A cette occasion, l'ADEME révèle également deux nouvelles études inédites :

- **Bilan de la mission conjointe confiée par l'Etat à l'ADEME et l'ARCEP pour mesurer l'impact environnemental du numérique en France (page 3)**
- **Impact environnemental positif du reconditionnement : les smartphones reconditionnés sont en moyenne 8 fois plus vertueux que les smartphones neufs (page 8)**

En complément, l'ADEME présente les résultats du Baromètre « **Les Français et les nouvelles technologies** » (page 17). Le but principal de cette étude, réalisée tous les deux ans depuis 2013, est d'explorer les attitudes du public à l'égard d'une série de technologies innovantes dont les impacts environnementaux, sanitaires et sociétaux, positifs ou négatifs, font aujourd'hui l'objet de débats au sein de la société. Cette année, des questions spécifiques ont porté sur le numérique.

¹ Source : https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2021/03/Note-danalyse_Numerique-et-5G_30-mars-2021.pdf

L'ADEME AVEC L'ARCEP : BILAN DE LA MISSION COMMUNE POUR MESURER L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DU NUMÉRIQUE EN FRANCE

La transition numérique a profondément bouleversé les codes de l'ensemble des secteurs d'activités (courriels, clouds, etc.), les modes de vie (jeux vidéo, communication via les smartphones, vidéos haute qualité à la demande, etc.) et les habitudes de consommation (commerce en ligne, achats nombreux et fréquents d'équipements électroniques, etc.). Du domicile au travail, en passant par l'entreprise, la ville et les services publics, le numérique est au cœur de notre quotidien. Souvent perçu comme positif car créateur d'emplois, de croissance et de nouveaux modèles économiques, il est aussi responsable de 2,5 % de l'empreinte carbone de la France et consommateur de ressources non renouvelables. Afin de répondre aux objectifs 2030 et 2050 de la Commission européenne et aux engagements pris dans le cadre de l'Accord de Paris, le Gouvernement a confié à l'ADEME et l'Arcep une mission pour mesurer l'empreinte environnementale du numérique en France et identifier des leviers d'actions et des bonnes pratiques pour le réduire.

L'ADEME et l'Arcep présentent aujourd'hui les résultats de cette étude sur l'impact environnemental du numérique en France.

Quels sont les principaux impacts environnementaux des services numériques en France en 2020 ?

A l'échelle de la France :

- La consommation électrique pour les services numériques en France est estimée à 48,7 TWh, ce qui peut être comparé à la consommation totale de 475 TWh², signifiant que **les services numériques sont responsables de 10% de la consommation électrique française, soit l'équivalent de la consommation annuelle de 8 282 000 foyers français.**
- L'empreinte carbone des services numériques en France est égale à 16,9 Mt CO₂ eq., ce qui peut être comparé au 663 MT CO₂ eq. total³, signifiant que **les services numériques sont responsables de 2,5% de l'empreinte carbone de la France** – légèrement supérieurs à l'équivalent du secteur des déchets en France (2%).
- **62,5 millions de tonnes de ressources (MIPS⁴) sont utilisées par an** pour produire et utiliser les équipements numériques.
- **20 millions de tonnes de déchets produits par an sur l'ensemble du cycle de vie**

À l'échelle d'un citoyen :

- Les impacts moyens annuels de l'utilisation du numérique sur le changement climatique sont similaires à 2 259 km en voiture / habitant.

² Source: IEA <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-browser?country=FRANCE&fuel=Electricity%20and%20heat&indicator=TotElecCons>

³ Année 2019. Source : Ministère de la transition écologique <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/estimation-de-l'empreinte-carbone-de-1995-2019#:~:text=M%C3%A9thodologie-.En%202019%2C%20l'empreinte%20carbone%20est%20estim%C3%A9e%20%C3%A0%20663%20millions,France%20a%20augment%C3%A9%20de%207%20%25>

⁴ MIPS - Material Input per Service-unit : L'indicateur MIPS permet de calculer les ressources utilisées pour produire une unité de produit ou de service avec une approche d'analyse de cycle de vie (Schmidt-Bleek, 1994)

- **La production de déchets est égale à 299 kg / habitant** sur l'ensemble du cycle de vie des équipements (de leur fabrication à leur fin de vie).
- **La masse de matériaux déplacée durant la phase de fabrication est égale à 932 kg / habitant.**

Quelles sont les principales causes responsables de l'impact environnemental du numérique ?

Les premiers responsables des impacts du numérique sont les terminaux « utilisateur », c'est-à-dire les appareils électroniques (entre 64% et 92% des impacts, en premier lieu les écrans de télévision), suivi par les centres de données (entre 4% et 22% des impacts) et les réseaux (entre 2% et 14 %).

Un second niveau de distribution d'impact est présenté selon les phases du cycle de vie (fabrication, distribution, utilisation et fin de vie). Les résultats montrent que **la phase de fabrication est la principale source d'impact pour les trois tiers (terminaux utilisateur, réseaux et centre de données), suivie de la phase d'utilisation**. Ce dernier point confirme d'ailleurs l'importance des politiques publiques et réglementaires pour allonger la durée d'usage des équipements numériques à travers la durabilité des produits, le réemploi, le reconditionnement, l'économie de la fonctionnalité ou la réparation.

Concernant la fabrication, les impacts sont conséquents pour deux raisons principales :

- **Les équipements relatifs aux services numériques sont très demandeurs en énergie pour leur fabrication.** Cette énergie est principalement produite dans les pays avec un mix énergétique fortement carboné (comme en Asie ou aux États-Unis), ce qui entraîne de forts impacts.
- **Ces équipements utilisent une quantité importante de métaux stratégiques.** Ces matériaux requièrent également beaucoup de ressources et d'énergie pour leur extraction et génèrent beaucoup de déchets. Cela explique les impacts élevés sur les ressources et la production de déchets.

Concernant l'utilisation, les impacts viennent majoritairement de la consommation d'électricité. Même s'ils ne sont pas négligeables, la distribution présente des impacts moins importants.

La fin de vie des équipements numériques présente des impacts négatifs si ces équipements ne sont pas triés et collectés pour alimenter les filières de recyclage et de valorisation, et donc peuvent avoir des impacts positifs grâce au recyclage.

Détails de l'impact environnemental des services numériques

Afin de fournir une analyse complète des causes d'impact environnemental du numérique, **l'ADEME avec l'ARCEP a étudié chaque segment des services numériques indépendamment : les terminaux utilisateurs, les réseaux et les centre de données.**

- **Segment 1 : Les terminaux utilisateurs**

Les terminaux utilisateur représentent une large variété d'équipements, avec des impacts environnementaux et des quantités variées. Globalement, **les téléviseurs sont les principaux responsables des impacts (entre 11% et**

30%), notamment en raison du nombre important de matériaux et d'équipements nécessaires à leur fabrication. Ensuite, **les autres appareils présentant un impact environnemental significatif (entre 5% et 15%) sont les suivants :**

- Ordinateurs portables
- Tablettes
- Smartphones
- Ordinateurs fixes
- Box TV
- Consoles de jeux vidéo de salon
- Imprimantes
- Autres écrans

- **Segment 2 : Les réseaux**

Les réseaux peuvent être divisés entre réseaux fixes (xDSL, FFTx), et réseaux mobiles (2G, 3G, 4G, 5G). Bien que la séparation entre les deux types de réseaux ne soit pas totale (certains équipements sont communs), il est possible de distinguer les impacts des deux types de réseau individuellement.

A l'échelle de la France, les réseaux fixes génèrent plus d'impact que les réseaux mobiles (entre 75% et 90%, contre entre 10% et 25%). En effet, les réseaux fixes consomment plus d'électricité en phase d'utilisation, et requièrent plus d'équipements, notamment du fait des box installées chez les utilisateurs. Mais, rapporté à la quantité de Go consommée sur chaque réseau, l'impact environnemental des réseaux fixes devient inférieur à celui des réseaux mobiles. Par Go consommé, les réseaux mobiles ont près de trois fois plus d'impact que les réseaux fixes pour l'ensemble des indicateurs environnementaux étudiés. **Néanmoins il s'agit d'une allocation comptable de l'impact par Go à but illustratif qui ne vaut pas pour comparaison de l'efficacité des réseaux fixes et mobiles.**

- **Segment 3 : Les centres de données ou « datacenters »**

Les centres de données sont divisés en différents types : public local, public national, entreprises, colocation et HPC (High performance computing). Les types de centres de données ayant les impacts environnementaux les plus importants sont :

- **Les datas centers colocations (entre 35% et 50% des impacts) ;**
- **Les datas centers entreprises (entre 30% et 45% des impacts) ;**
- **Les datas centers publiques nationales et locales (entre 5% et 15% des impacts) ;**
- **Les datas centers HPC (entre 0,1 et 5% des impacts).**

Les impacts environnementaux sont principalement dus au nombre de m² de salle informatique, au nombre de serveurs, de stockage, ou encore à la consommation électrique. En analysant plus en détail les équipements constituant un centre de données, ce sont les serveurs en particulier et le stockage dans une moindre mesure qui génèrent le plus d'impacts.

Les principaux leviers d'action pour réduire l'impact écologique du numérique

Les résultats de l'étude de l'ADEME avec l'ARCEP montrent l'importance d'utiliser une approche multicritère pour étudier les impacts environnementaux des services numériques. En effet, **bien que les impacts sur le**

changement climatique soient importants, d'autres impacts comme l'épuisement des ressources abiotiques (minérales et fossiles) ou les radiations ionisantes représentent également des points d'attention prédominants.

L'analyse des impacts environnementaux du numérique démontre que **c'est la phase de fabrication qui est la principale source d'impact (78 % de l'empreinte carbone)**, suivie de la phase d'utilisation (21 % de l'empreinte carbone), ce qui confirme l'importance des politiques visant à allonger la durée d'usage des équipements numériques à travers la durabilité des produits, le réemploi, le reconditionnement, l'économie de la fonctionnalité ou la réparation.

L'étude **confirme la complexité de l'exercice et identifie les obstacles les plus structurants à lever afin d'améliorer la mesure**. Ce travail d'évaluation est une étape d'un chantier à plus long terme pour :

- **affiner et diffuser une méthodologie éprouvée et opérationnelle** : certains aspects doivent encore être précisés et la méthodologie diffusée plus largement. ;
- **permettre l'accès à un plus grand nombre de données** sur l'impact environnemental multicritère (d'inventaire des matériaux nécessaires et d'impact multicritère). Concernant les données d'inventaire, elles sont bien souvent soumises au secret des affaires et comprennent des informations sensibles pour les acteurs du secteur. Concernant les données d'impact, il n'existe pas, pour l'heure, de base de données à jour suffisamment exhaustive, complètement audité et libre d'accès. **C'est l'objectif que vise l'ADEME avec la mise en place de la base impact⁵**. Par ailleurs, **l'extension du pouvoir de collecte de l'Arcep devrait représenter un élément important** permettant d'avancer plus efficacement⁶.

Les travaux des deux institutions déjà engagés devraient aider à lever certains des obstacles identifiés. En particulier, **les travaux de l'ADEME afin de préciser les méthodologies existantes** pour des catégories de produits continuent. De son côté, **l'Arcep poursuit ses travaux pour la définition d'un baromètre environnemental du numérique**.

NB : L'ADEME et l'ARCEP ont également lancé une analyse prospective des impacts du numérique à 2030 et à 2050 sur la base des 4 scénarios ADEME. Les résultats sont prévus pour avril 2022.

Aller plus loin :

- Lien vers l'étude : <https://librairie.ademe.fr/consommer-autrement/5226-evaluation-de-l-impact-environnemental-du-numerique-en-france-et-analyse-perspective.html>
- 4 scénarios – Transitions 2050 : <https://transitions2050.ademe.fr/>
- Guide ADEME « La face cachée du numérique » : <https://librairie.ademe.fr/cadic/2351/guide-pratique-face-cachee-numerique.pdf?modal=false>
- Guide ADEME « Pour un numérique plus responsable » : <https://librairie.ademe.fr/cadic/4981/extrait-guide-numerique-responsable-010965.pdf?modal=false>

⁵ <https://base-impacts.ademe.fr/>

⁶ La loi confère à l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (Arcep) un pouvoir de collecte de données relatives à l'impact environnemental du numérique. Cela devrait permettre, par la mise en place d'un baromètre environnemental, d'ouvrir l'accès à certaines données nécessaires pour affiner la mesure de l'impact environnemental du numérique en France.

IMPACT ENVIRONNEMENTAL POSITIF DU RECONDITIONNEMENT : LES SMARTPHONES RECONDITIONNÉS SONT EN MOYENNE 8 FOIS PLUS VERTUEUX QUE LES SMARTPHONES NEUFS

Un smartphone pour communiquer, un ordinateur pour jouer ou travailler, une tablette pour apprendre, une console pour se divertir... Le taux d'équipements des Français est environ de 15 équipements connectés par personne, soit bien supérieur à la moyenne mondiale qui est de 8. Or, les appareils numériques sont parmi les plus complexes à produire et les moins durables. Face aux défis environnementaux posés par la numérisation croissante de la société, le réemploi des appareils numériques est un enjeu primordial et un intérêt réel pour l'environnement. Bien que marginal par rapport aux neufs, le marché des smartphones reconditionnés est en forte croissance ces dernières années : plus d'un tiers des Français ont désormais acheté un smartphone de seconde main mais 82% comptent encore acheter neuf, leur prochain téléphone⁷. Dans ce contexte, l'ADEME a réalisé une étude pour démontrer les bénéfices écologiques des smartphones reconditionnés par rapport aux impacts des smartphones achetés neufs.

Qu'est-ce qu'un appareil reconditionné ?

Un appareil reconditionné est un **produit électrique ou électronique déjà utilisé et qui est réparé et remis à neuf pour lui offrir une seconde vie**. Grâce au reconditionnement, le consommateur dispose de produits contrôlés sous garantie qui offrent les mêmes services qu'un produit récent et neuf à un prix plus faible.

Le reconditionnement participe à l'économie circulaire, à une réduction de l'utilisation des matières premières et plus globalement à réduire l'impact environnemental des équipements.

L'impact environnemental des équipements numériques et l'épuisement des ressources naturelles

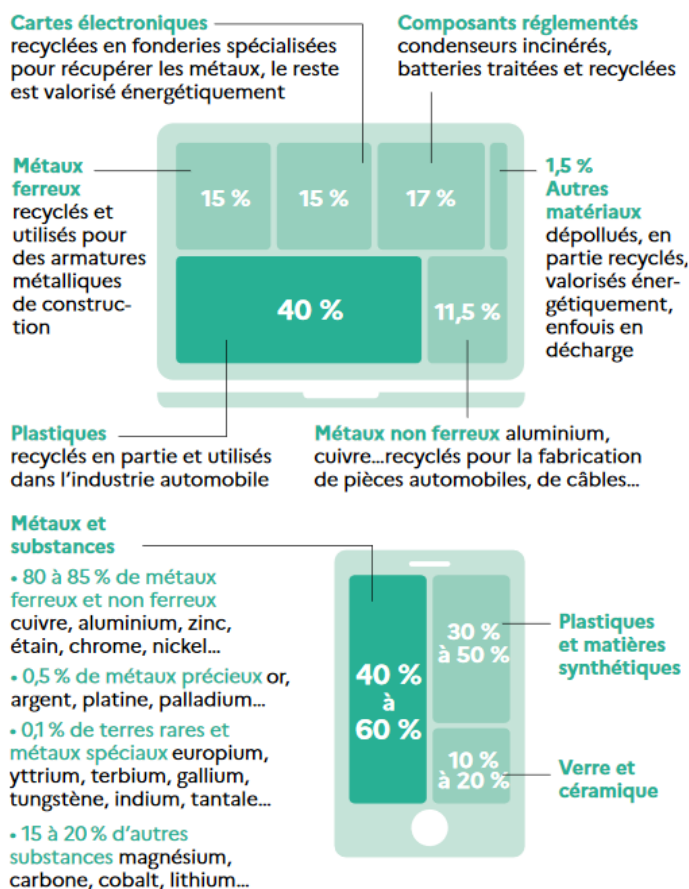
L'impact environnemental des équipements électroniques étant principalement dû à la production des matériaux et des équipements, **le comportement de l'utilisateur (s'il choisit du neuf ou du reconditionné) pèse significativement dans l'impact environnemental de son équipement.**

La production d'équipements numériques est d'ailleurs **extrêmement consommatrice de ressources naturelles** :

- 80 à 85% de métaux ferreux et non ferreux (cuivre, aluminium, zinc, etc.)
- 0,5% de métaux précieux (or, argent, platine, etc.)
- 0,1% de terres rares et de métaux rares (europium, terbium, gallium, etc.)
- 15 à 20% d'autres substances comme le magnésium, le carbone, le cobalt, le lithium, etc.)

⁷ Chiffres Kantar, 2021.

ORDINATEUR PORTABLE ET SMARTPHONE: QUELLES COMPOSITIONS ?



Le reconditionnement des smartphones, pour réduire l'empreinte écologique du numérique

Dans tous les cas, il est primordial d'allonger la durée d'usage des appareils neufs. Pour le smartphone, le reconditionnement devrait idéalement intervenir à la fin de la première vie du smartphone (après minimum 3 ans) et le second utilisateur devrait conserver celui-ci aussi longtemps que possible afin que le marché du reconditionnement ne devienne pas une caution à la surconsommation.

En moyenne, faire l'acquisition d'un téléphone mobile reconditionné permet une réduction d'impact environnemental annuel de 55 % à 91% (selon les catégories d'impacts) par rapport à l'utilisation d'un smartphone neuf. Cela permet d'éviter l'extraction de 82 kg de matières premières et l'émission de 25 kg de GES par année d'utilisation, soit 87% de moins qu'avec un équipement neuf.

En 2020, avec des ventes estimées à 2,8 millions d'unités, l'utilisation de smartphones reconditionnés par les français permet approximativement des économies de 229 000 tonnes de matières premières et 70 000 tonnes d'équivalent CO2.

Le reconditionnement d'un téléphone mobile, même s'il induit le changement de l'écran et de la batterie ainsi que l'ajout d'accessoires neufs, est à l'origine d'un **impact environnemental plus de 2 à 4 fois inférieur à celui de la production d'un équipement neuf** et ce, quels que soient la provenance et le lieu de reconditionnement.

Les recommandations et les bonnes pratiques du reconditionnement

Afin de maximiser les effets environnementaux positifs du reconditionnement des smartphones, **l'ADEME met à disposition des recommandations et des bonnes pratiques à destination des utilisateurs, des reconditionneurs, des plateformes de distribution et des législateurs.**

- **Les bonnes pratiques au niveau des utilisateurs :**
 - Privilégier les produits issus d'un reconditionnement local en circuit court ;
 - Ne pas choisir des produits ayant fait leur entrée sur le marché trop récemment afin de ne pas encourager à une fin de première vie prématurée et ne pas favoriser un marché du reconditionné basé sur la surconsommation ;
 - Choisir des équipements plus anciens pour être dans une dynamique réelle d'économie circulaire et de seconde vie ;
 - Garder son mobile reconditionné le plus longtemps possible ;
 - Ne faire l'acquisition d'accessoires que lorsque cela est nécessaire.
- **Les bonnes pratiques pour les reconditionneurs :**
 - Reconditionner son équipement au plus près de son marché avec des produits issus du même marché ;
 - Privilégier les pièces de rechanges de seconde main ;
 - Ne pas systématiser les changements de pièces ;
 - Optimiser le packaging par son volume, sa masse et ses matériaux ;
 - Mettre en place une offre de SAV ou d'économie de la fonctionnalité qui permettrait de ne pas remplacer les pièces systématiquement mais d'utiliser les pièces d'autres équipements déjà utilisées.
- **Les bonnes pratiques au niveau des plateformes de distribution :**
 - Développer la reprise ou la collecte des mobiles inutilisés et remplacés par les consommateurs, pour alimenter les reconditionneurs ;
 - Mettre en avant les produits en circuit court ;
 - Mettre en place avec les reconditionneurs une offre de SAV ou d'économie de la fonctionnalité qui permettrait de ne pas remplacer les pièces systématiquement.
- **Les bonnes pratiques au niveau du législateur :**
 - Rendre l'ajout d'oreillette / kit main libre optionnel et accessible sur demande, afin de réduire le gaspillage lié aux accessoires non utilisés ;
 - Mettre en place des mesures permettant d'allonger les durées de vie et d'usage.

NB : Les résultats relatifs aux autres appareils électroniques (tablettes, ordinateurs, etc. tous autres que les smartphones) seront disponibles en mars 2022.

Aller plus loin :

- Le réemploi et la réutilisation : <https://www.ademe.fr/expertises/dechets/passer-a-l'action/eviter-production-dechets/reemploi-reutilisation>

- Acheter un smartphone reconditionné, quels avantages ? :
<https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/conso/conso-responsable/acheter-smartphone-reconditionne-avantages>

UNE CAMPAGNE D'INFORMATION POUR SENSIBILISER LE GRAND PUBLIC SUR L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DU NUMÉRIQUE

Smartphones, tablettes, ordinateurs, réseaux sociaux, achats en ligne, visionnages de vidéos, échanges de mails, ... Tout ceci fait partie intégrante du quotidien des Français. Certaines utilisations des services numériques sont nécessaires, et peuvent même contribuer à la transition écologique. Toutefois, les usages numériques et le nombre d'équipements ne cessent d'augmenter et d'engendrer des conséquences néfastes sur l'environnement. Afin de sensibiliser le grand public, le ministère de la Transition Écologique, le Secrétariat d'Etat chargé de la Transition numérique et des Communications électroniques et l'ADEME ont lancé le 11 janvier une campagne d'information sur les impacts environnementaux des services numériques et de ses usages.

Une campagne 100% digitale, à destination du grand public

Lancée le 11 janvier et diffusée jusqu'au 31 janvier, cette campagne a pour mission d'interpeller sur les impacts du numérique souvent méconnus du grand public et de faire de la pédagogie sur les bons gestes à adopter pour réduire l'empreinte environnementale de son usage numérique.

Signature de la campagne

Le numérique a un impact sur l'environnement.

Adoptons les bons réflexes pour le réduire avec longuevieauxobjets.gouv.fr

La campagne mettra en avant les éco-gestes en phase d'acquisition, d'usage et de fin de vie des équipements numériques, au travers de vidéos d'information, de bannières digitales ou de posts sur les réseaux sociaux.

- **Smartphone**
 - Économiser sa batterie et recycler son téléphone dans un point de collecte dédié. Voir la vidéo : <https://youtu.be/lzgcJhuPZig>
 - Privilégier le WIFI à la 4G, réduire la résolution des vidéos sur les appareils ne permettant pas d'apprécier la HD et acheter reconditionné. Voir la vidéo : <https://youtu.be/6PGrnX-P28s>
- **Ordinateur**
 - Éteindre son ordinateur quand on ne l'utilise pas, réparer plutôt que d'acheter. Voir la vidéo : <https://youtu.be/Zhmk6RX0awo>
 - Privilégier l'audio à la vidéo et dimensionner son achat en fonction de ses besoins. Voir la vidéo : <https://youtu.be/Ftpb8eWZUp4>
- **TV**
 - Désactiver la lecture automatique des vidéos et éteindre sa box et sa TV. Voir la vidéo : <https://youtu.be/E58CCI4Q3Ts>
- **Objets connectés**
 - Désactiver ses objets quand on ne s'en sert pas, acheter en fonction de ses besoins et revendre ou donner son appareil qu'on n'utilise plus. Voir la vidéo : <https://youtu.be/h1IWBXRuAk>
- **Streaming**

- Privilégier l'audio à la vidéo pour écouter de la musique. Voir la vidéo : <https://youtu.be/YTU7TSdbSIE>
- **Cloud**
 - Faire le tri et éviter de transférer automatiquement les données sur le cloud.



Stories Instagram

- **Mail**
 - Se désabonner des newsletters qui ne sont pas lues et limiter l'envoi de pièces jointes lourdes



Bannières digitales

- **Allonger la durée d'usage, recycler les smartphones**
 - Revendre ou donner les smartphones, ou alors les rapporter dans un point de collecte dédié s'ils sont hors d'usage



Bannières digitales

Une campagne éco-conçue

Afin de respecter pleinement les principes de la communication responsable et d'être en phase avec les messages promus par la campagne, de nombreuses actions ont été entreprises afin de réduire le plus possible son impact environnemental.

Si aucun référentiel n'existait au moment de la création de la campagne, le principe suivi a été d'identifier en amont les pistes d'optimisation permettant de réduire ce qui pouvait l'être et limiter l'impact environnemental :

- Au niveau de la production, il n'y a eu ni tournage ni shooting, la campagne ayant repris uniquement des photos et vidéos existantes issues de banques d'images. Tous les outils produits, vidéos et bannières ont été compressés au maximum (3 Mo VS une fouchette entre 5 et 20 Mo) tout en étant vigilant à conserver un bon niveau de lisibilité. Certaines animations et polices ont également été réduites en conservant le principe créatif.
- Concernant la diffusion de cette campagne exclusivement digitale, l'indicateur à surveiller est la maîtrise de l'exposition : pour cela, un capping⁸ strict a été mis en place pour garantir qu'un internaute ne sera pas exposé plus de deux fois à la même vidéo. Cet indicateur peut évidemment être ajusté pour optimiser les performances, l'objectif premier étant d'éviter la surexposition. Nous avons également restreint fortement la diffusion sur la TV connectée : malgré la place qu'elle a prise dans les usages, cela implique la livraison de fichiers vidéos beaucoup plus lourds pour garantir une qualité de visionnage suffisante.

Enfin, le site vers lequel la campagne redirigeait les internautes a été entièrement audité puis optimisé notamment en réduisant le poids des images, en allégeant certains paramètres et en changeant les modes d'intégration des vidéos.

Une campagne qui s'adresse aussi à un public jeune, particulièrement consommateur des équipements numériques

Afin de **s'adresser aux jeunes**, un public particulièrement consommateur des usages numériques et donc concerné par les enjeux du numérique responsable, l'ADEME a réalisé **10 « mèmes⁹ » pour traiter avec humour les gestes à adopter afin de réduire l'impact environnemental du numérique**. Ils seront téléchargeables dans la rubrique « *devenir ambassadeur* » du site *longuevieauxobjets.gouv.fr* : <https://longuevieauxobjets.gouv.fr/reduire-son-impact-numerique/devenir-ambassadeur>

⁸ Le capping est le fait de limiter le nombre d'affichage d'une publicité pour un même individu.

⁹ Un mème est un « phénomène internet ». Il s'agit d'une image/texte/vidéo reprise, déclinée et détournée sur Internet de manière souvent parodique et qui se répand très vite.



Un grand nombre d'acteurs du numérique soutiennent cette campagne et se sont engagés à la relayer :

- **Fabricants** : SAMSUNG, HUAWEI, FAIRPHONE, CROSSCALL, OPPO
- **Opérateurs** : FREE, BOUYGUES TELECOM, ORANGE, SFR ALTICE
- **Distributeurs** : BOULANGER, ELECTRO DEPOT, FNAC DARTY, CDISCOUNT, AMAZON, BACKMARKET, RAKUTEN
- **Plateforme streaming** : TF1/MyTF1, FACEBOOK, GOOGLE, SALTO
- **Autres organisations** : AFNUM (Alliance française des industries du Numérique), Institut du commerce, FFT : Fédération Française des Telecoms, ARCEP, NUMEUM, PLANET TECH'CARE
- **Autres entreprises** : Le Groupe la Dépêche, Oney, RESES - Réseau Étudiant pour une Société Écologique et Solidaire

Un guide pour accompagner les usagers vers la sobriété numérique

Le numérique pose des questions environnementales et **peu d'utilisateurs mesurent réellement les conséquences d'un usage effréné des services et des appareils.**

En complément de sa campagne de communication, l'ADEME publie un guide à destination du grand-public, intitulé « *En route vers la sobriété numérique* ».

Après un tour d'horizon de « la face cachée du numérique », ce guide donne des conseils pratiques pour mieux choisir et utiliser les produits et services numériques au quotidien.



Aller plus loin :

- Longue vie aux objets : <https://longuevieauxobjets.gouv.fr/>
- Guide « En route vers la sobriété numérique » : <https://librairie.ademe.fr/consommer-autrement/5086-en-route-vers-la-sobriete-numerique-9791029718755.html>

Focus sur le Baromètre « Les Français et les nouvelles technologies¹⁰ »

Résultats de l'édition 2021

- 1) **L'édition 2021 s'est focalisée sur des technologies en lien avec le numérique. Il s'agissait de mesurer l'usage et l'appréciation des Français sur le numérique en général, les applications smartphones alimentation et mobilité, les objets connectés, la 5G, les compteurs communicants, ainsi que les véhicules électriques (technologie testée depuis le début du baromètre).**
- 2) **Les technologies testées sont perçues à la fois comme importantes dans le développement économique du pays et utiles au quotidien mais leur impact sur l'environnement interpelle.** En demandant aux répondants de noter les conséquences (0/10 négatives à 10/10 positives) de ces technologies sur l'économie de la France, la qualité de vie des utilisateurs au quotidien, leur sécurité, leur santé, et l'environnement, au global...¹¹ :
 - **Les applications autour de l'alimentation**, visant à fournir des informations sur la qualité nutritionnelle voire environnementale des aliments, **recueillent le plus d'opinions positives** (avec une moyenne globale de 6,1/10), suivies des applications mobilité, qui fournissent des informations en temps réel sur les horaires de passages, calcul d'itinéraires, état du trafic, véhicules disponibles, réservations, etc. (5,8/10). **Les objets connectés arrivent en milieu de classement** (5,4/10). Et **la 5G occupe la dernière place**. Seuls 31% des Français y voient des conséquences positives. Cette technologie est particulièrement perçue comme ayant des conséquences négatives pour la sécurité des utilisateurs (4,9/10), leur santé (4,6/10) et surtout pour l'environnement (4,3/10). Les points positifs mis en avant par les citoyens sont l'impact bénéfique sur l'économie de la France (6,0/10) et dans une moindre mesure sur la qualité de vie des utilisateurs au quotidien (5,6/10).
 - **Quelle que soit la technologie testée, l'impact sur l'environnement est souvent perçu négatif** – à l'exception des applis Smartphone autour de l'alimentation. Si l'avantage numéro 1 du numérique est de partager et diffuser plus facilement et plus rapidement des informations, suivi de la facilité des procédures administratives, les inconvénients concernent principalement **l'augmentation de la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre** liées aux datacenter ainsi que les problèmes liés à la **cybersécurité**.
 - Pour l'avenir, les Français misent sur des technologies dont le développement est nécessaire pour l'évolution de la société et déjà enclenché : le numérique (20 % des sondés le citent en premier, 48 % au moins une fois) et les véhicules électriques (21% en premier et 37% au moins une fois). Alors

¹⁰ Chiffres ADEME avec Opinion Way, 2021. L'enquête sur "Les Français et les nouvelles technologies" a été initiée par l'ADEME en 2012. Elle est mise à jour tous les deux ans depuis 2013. L'édition de 2021 a été réalisée du 16 au 28 juillet 2021 auprès d'un échantillon de 2 072 personnes, représentatif de la population française âgée de 18 ans et plus, constitué selon la méthode des quotas, au regard des critères de sexe, d'âge, de catégorie socioprofessionnelle, de catégorie d'agglomération et de région de résidence.

¹¹ Question posée lors de l'enquête : « **D'après vous, [NOM DE LA TECHNOLOGIE] a-t-il des conséquences positives, des conséquences négatives, ou pas vraiment de conséquences sur...[L'économie de la France ;La qualité de vie des utilisateurs au quotidien ; la sécurité des utilisateurs ; la santé des utilisateurs ; l'environnement] ?** Merci de répondre sur une échelle de 0 à 10, sur laquelle 0 signifie des conséquences très négatives, 10 des conséquences très positives, 5 pas vraiment de conséquences. Les notes intermédiaires servant à nuancer votre jugement

qu'ils sont plus balancés sur les autres technologies en développement, la 5G arrivant en tête du classement des technologies à ne pas développer (23% la citent en premier, 44% au moins une fois).

3) Les Français sont bien équipés pour les usages numériques mais les bonnes pratiques dans leur utilisation restent à développer.

- **Dans chaque foyer, on compte environ 15 équipements numériques, contre 8 pour la moyenne mondiale.** Les appareils les plus répandus sont les smartphones et les ordinateurs (respectivement 92 % et 96 % des Français en possèdent au moins un).
- **Les applications accessibles sur smartphone/tablette sont inégalement utilisées.** Les applications de mobilité (utilisées par 75 % des Français) et les applications d'achat/vente de produits d'occasion (71 %) font désormais partie du quotidien des Français. Les applications concernant l'alimentation (56 %) et la consommation d'énergie du logement (44 %) sont moins intégrées dans les habitudes.
- **Si les Français sont conscients des inconvénients liés au numérique (consommation d'énergie, émission de gaz à effet de serre), seulement 4 pratiques sont réalisées en moyenne sur la quinzaine de pratiques testées. Et la plupart concernent une minorité de Français :** 61 % déclarent nettoyer régulièrement leur boîte mail, 49 % garder leur smartphone jusqu'à ce qu'il ne fonctionne plus et privilégier la réparation, seulement 22 % donnent une seconde vie à leurs vieux appareils en les amenant chez un vendeur informatique ou dans des bornes de recyclage. Les pratiques liées aux contenus vidéos sont à la peine : 20% déclarent limiter leur consommation de vidéo et 8% baissent la résolution des vidéos visionnées sur smartphone ou tablette.

Aller plus loin :

- Baromètre des nouvelles technologies, édition 2021 : <https://librairie.ademe.fr/changement-climatique-et-energie/5215-barometre-les-francais-et-les-nouvelles-technologies-2021.html>

L'ADEME EN BREF

À l'ADEME - l'Agence de la transition écologique -, nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines - énergie, économie circulaire, alimentation, mobilité, qualité de l'air, adaptation au changement climatique, sols... - nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.

À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

www.ademe.fr



[@ademe](#)

ADEME

Tél : 01 58 47 81 28
Mél : ademepresse@havas.com
Service de Presse

155 bis, Avenue Pierre Brossolette
92541 Montrouge Cedex

