

1.5 Équipements électroniques et conséquences environnementales

En 2024, 83 % des personnes âgées de 15 ans ou plus sont en possession d'un smartphone. Parmi ces détenteurs, 40 % disposent d'un appareil acheté ou reçu neuf il y a deux ans ou moins ; ce taux est le plus élevé pour les personnes âgées de 30 à 44 ans ► [figure 1](#). Les personnes âgées de 60 ans ou plus conservent plus longtemps leur smartphone que les autres : 46 % des 60-74 ans et 53 % des 75 ans ou plus ont un smartphone acheté neuf il y a plus de deux ans contre 38 % parmi l'ensemble des détenteurs de smartphone.

Pour se procurer leur dernier smartphone, 78 % des personnes l'ont acheté neuf, contre 10 % d'occasion et 12 % reconditionné. Les plus jeunes (de moins de 30 ans) ont plus fréquemment recours aux smartphones reconditionnés (20 %) et à ceux d'occasion (12 %), notamment pour des raisons financières. En effet, le prix est mentionné par 76 % des personnes comme critère de choix d'achat d'un smartphone. Les caractéristiques éco-responsables comme son efficacité énergétique sont prises en compte par 16 % des personnes, et l'éco-conception de l'appareil par 13 %.

Lorsqu'ils remplacent leur smartphone ou cessent de l'utiliser, 56 % des détenteurs de smartphones conservent l'ancien appareil à leur domicile sans qu'il ne soit utilisé ; alors que 23 % lui ont offert une seconde vie (vendu ou donné) et que 8 % l'ont déposé dans une poubelle de recyclage de déchets électroniques ou l'ont laissé à un détaillant pour qu'il le jette.

Avec la généralisation des smartphones, et plus généralement la multiplication des objets connectés, les progrès technologiques en matière d'efficacité énergétique ne parviennent

pas à compenser l'augmentation des usages. Les conséquences sur l'environnement sont davantage induites par le volume d'appareils produits, leurs méthodes de fabrication et leur durée de vie que par leur utilisation ► [fiche 1.6](#).

La fabrication des équipements est de loin la phase la plus énergivore et la plus émettrice de [gaz à effet de serre \(GES\)](#). Ainsi, 97 % des émissions liées à un smartphone proviennent de sa phase de fabrication qui nécessite environ 70 matériaux différents et environ 70 kg de matières premières (hors eau) pour un poids final de 150 g seulement ► [figure 2](#).

Les smartphones ne sont qu'un exemple parmi les nombreux équipements qui participent à l'empreinte environnementale du numérique. Au-delà des impacts environnementaux liés à la fabrication et à l'usage, la gestion des déchets des [équipements électriques et électroniques](#) (DEEE) des ménages constitue un autre enjeu majeur. Le [taux de collecte](#) des DEEE des ménages (hors panneaux photovoltaïques) atteint 47 % en 2023 (soit 12,4 kg par habitant), contre 49 % en 2020, au-dessous de l'objectif national de 65 % fixé par la Directive européenne 2012/19/UE du 4 juillet 2012 relative aux DEEE. En 2023, la collecte de DEEE des ménages a augmenté de 10 % par rapport à 2020 en tonnage ► [figure 3](#). Cette hausse s'explique principalement par celle des mises sur le marché des [EEE](#) qui a augmenté de 11 % en nombre et de 5 % en tonnes entre ces deux dates. Le tonnage progresse moins que le nombre d'équipements grâce à la miniaturisation, à la demande croissante pour de petits appareils connectés (caméras, répéteurs Wi-Fi, etc.) et à l'usage de matériaux plus légers. ●

► Définitions

Le **taux de collecte** est le rapport entre les quantités collectées séparément sur l'année N, et la moyenne des mises sur le marché sur les années N-1, N-2 et N-3.

Empreinte carbone, gaz à effet de serre (GES), équipement électrique et électronique (EEE) : voir Glossaire.

► Pour en savoir plus

- Tableau de bord – Équipements électriques et électroniques (EEE), Ademe.
- « Évaluation de l'impact environnemental du numérique en France », Ademe, janvier 2025.
- « Pour les acheteurs d'équipement numérique, le prix compte plus que l'efficacité énergétique », Insee Focus n° 300, juin 2023.
- « Évaluation de l'impact environnemental d'un ensemble de produits reconditionnés », Ademe, septembre 2022.

► 1. Part des détenteurs de smartphone en fonction du type d'appareil détenu selon l'âge, en 2024

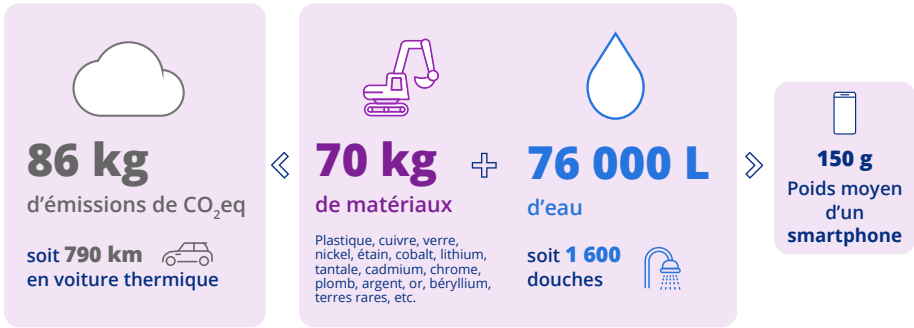
Âge	Smartphone acheté ou reçu neuf, il y a 2 ans ou moins	Smartphone acheté ou reçu neuf, il y a plus de 2 ans	Smartphone d'occasion	Smartphone reconditionné
De 15 à 29 ans	41	28	12	20
De 30 à 44 ans	47	35	8	10
De 45 à 59 ans	39	37	11	12
De 60 à 74 ans	35	46	9	10
75 ans ou plus	29	53	11	6
Ensemble	40	38	10	12

Lecture : En 2024, 40 % des détenteurs d'un smartphone sont en possession d'un appareil acheté ou reçu neuf il y a 2 ans ou moins.

Champ : France hors Mayotte, personnes âgées de 15 ans ou plus vivant dans un logement ordinaire et disposant d'un smartphone.

Source : Insee, enquête TIC ménages 2024.

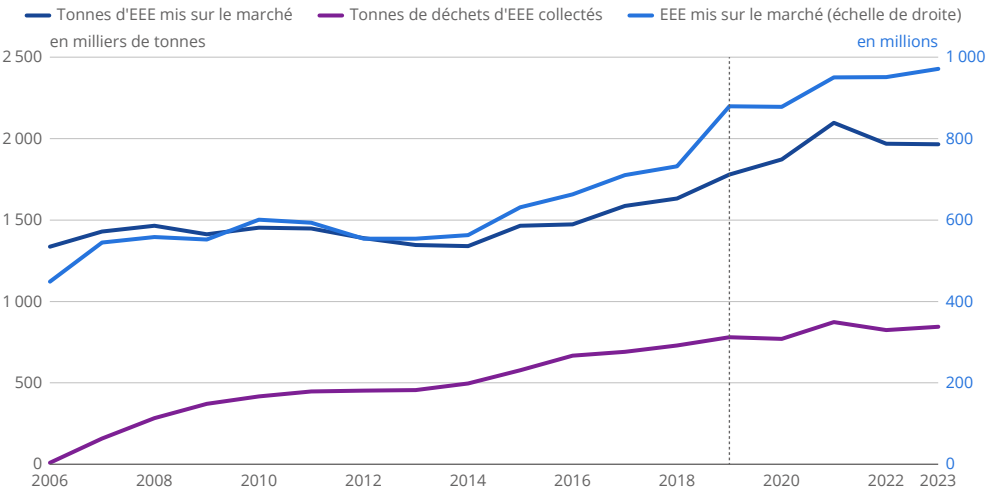
► 2. Conditions de production d'un smartphone



Champ : Empreinte de la France.

Sources : Ademe-Arcep, 2022 ; traitement SDES.

► 3. Équipements ménagers électriques et électroniques mis sur le marché et collecte des déchets depuis 2006



Notes : Depuis le 15 août 2018, tous les EEE sont a priori concernés par la Directive relative aux EEE, sauf ceux explicitement exclus. Ces indicateurs sont réalisés à partir des données déclarées par les éco-organismes et systèmes individuels sur le système déclaratif conformément à la loi AGEC et à l'arrêté relatif aux données des filières REP.

Lecture : En 2023, 1 965 milliers de tonnes d'équipements électriques et électroniques ménagers ont été mis sur le marché (soit 971 millions d'équipements), et 845 milliers de tonnes de déchets d'équipements électriques et électroniques ont été collectés.

Champ : France.

Source : Ademe, 2023.