



autorité de régulation  
des communications électroniques,  
des postes et de la distribution de la presse

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

# ENQUETE ANNUELLE « POUR UN NUMERIQUE SOUTENABLE »

## Edition 2022 – Collecte des données 2020

25 AVRIL 2022

ISSN n°2258-3106

A large, abstract graphic in the bottom right corner consisting of numerous overlapping, light grey lines that form a complex, organic shape resembling a stylized flower or a cluster of data points.

## Sommaire

Synthèse .....	3
1 Emissions de gaz à effet de serre et énergie .....	7
1.1 Les émissions de gaz à effet de serre .....	7
1.2 La consommation énergétique des réseaux fixes et mobiles .....	10
2 Téléphones mobiles : ventes et collecte par les opérateurs.....	12
2.1 Ventes totales et répartition par type de clientèle .....	12
2.2 Ventes de téléphones mobiles subventionnés .....	14
2.3 Ventes de téléphones mobiles reconditionnés.....	15
2.4 Collecte de téléphones mobiles par les quatre principaux opérateurs .....	16

## Synthèse

L'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (Arcep) rend publics les premiers indicateurs sur l'évolution de l'empreinte environnementale du numérique en France issus de la collecte de données<sup>1</sup> qu'elle a réalisée auprès des quatre principaux opérateurs de communications électroniques (Altice France - SFR, Bouygues Telecom, Iliad- Free, et Orange France).

Pour cette première édition de l'enquête annuelle pour un numérique soutenable, quatre catégories d'indicateurs permettant d'apprécier l'impact environnemental des opérateurs de communications électroniques en France sont présentées :

- l'énergie consommée ;
- les émissions de gaz à effet de serre ;
- les ventes de téléphones mobiles ;
- les téléphones collectés pour recyclage ou reconditionnement.

La loi du 23 décembre 2021 visant à renforcer la régulation environnementale du numérique permet désormais à l'Arcep d'élargir la collecte de données environnementales à d'autres acteurs du numérique tels que les équipementiers réseaux, les fabricants de terminaux, les fournisseurs de contenus et les opérateurs de centres de données. Cette première édition a donc vocation à être enrichie progressivement, tant sur le champ des acteurs interrogés que sur le nombre et la nature des indicateurs collectés, permettant ainsi de disposer à terme d'une vision la plus précise possible de l'empreinte environnementale du numérique.

### **La crise sanitaire a accéléré la réduction des émissions de gaz à effet de serre des opérateurs mais la consommation énergétique des réseaux a progressé avec l'augmentation de la demande de services fixes et mobiles et le développement des usages**

Depuis 2017, la demande de services fixes et mobiles et les usages associés n'ont cessé de progresser. L'équipement en accès internet fixe à haut et très haut débit augmente de 8 % entre 2017 et 2020, et le nombre de lignes mobiles de 5 %. Cet accroissement de la demande s'accompagne d'une augmentation des usages, particulièrement dans le contexte pandémique : entre 2019 et 2020, le trafic de données entrant vers les quatre principaux fournisseurs d'accès à internet en France augmente à un rythme supérieur à 50 % en un an en 2020, contre + 29 % en 2019<sup>2</sup>.

Pourtant, les émissions de gaz à effet de serre des quatre principaux opérateurs de communications électroniques diminuent, pour atteindre **362 000 tonnes équivalent Co2 en 2020**. La contraction des émissions de gaz à effet de serre a débuté en 2019 avec l'optimisation progressive des flottes de véhicules de société et l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments. Ce mouvement s'est poursuivi en 2020, mais a été nettement amplifié par la crise sanitaire. La baisse de l'activité, notamment pendant le premier confinement, a en effet impacté à la baisse les émissions directes de gaz à effet de serre, c'est-à-dire les consommations de gaz, fuel et carburant. En revanche, les émissions de gaz à effet de serre liées à la consommation électrique progressent, principalement en

---

<sup>1</sup> Décision n°2021-0375 de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse en date du 16 mars 2021 relative à la mise en place d'enquêtes dans le secteur des communications électroniques.

<sup>2</sup> Source : Arcep, Rapport sur l'état de l'internet en France - édition 2021 [L'état d'internet en France - Edition 2021 - Tome 3 du rapport d'activité \(7 juillet 2021\) \(arcep.fr\)](#)

raison des déploiements des réseaux mobiles mais également de l'augmentation des usages sur ces réseaux<sup>3</sup>.

Ainsi, la consommation énergétique des réseaux fixes et mobiles n'a cessé de croître entre 2016 et 2020 et atteint 3 800 GWh. En moyenne, l'accroissement s'élève à + 5 % par an, à l'exception de l'année 2018 où la croissance annuelle avait été particulièrement élevée (+ 10 %).

La consommation énergétique des réseaux (hors data centers) provient à 85 % des réseaux d'accès fixes et mobiles, dont une très large majorité est issue de l'énergie produite par des boucles locales mobiles (58 %) contre 27 % pour les boucles locales fixes.

### **La collecte de terminaux pour reconditionnement se développe chez les opérateurs mais les ventes de terminaux reconditionnés restent très minoritaires (155 000)**

La majeure partie de l'empreinte carbone du numérique (79 %) est due aux terminaux, parmi lesquels les ordinateurs (y compris tablettes), les écrans et matériels audiovisuels et enfin les téléphones mobiles sont les plus impactants<sup>4</sup>. Les terminaux constituent donc un enjeu majeur de l'analyse de l'empreinte environnementale du numérique, l'accroissement de la durée d'utilisation de ces équipements pouvant être un levier potentiel de réduction de l'impact du numérique.

Les données sur la vente et la collecte de téléphones mobiles des quatre principaux opérateurs de communications électroniques collectées pour cette première édition de l'enquête annuelle pour un numérique soutenable montrent, qu'en 2020, les quatre principaux opérateurs de communications électroniques ont vendu **8,1 millions de téléphones mobiles neufs et reconditionnés**, toutes clientèles (grand public et entreprises) confondues, ce qui représente 38 % des ventes globales de téléphones mobiles en France<sup>5</sup>. La part des ventes de téléphones mobiles réalisées par les opérateurs auprès de la clientèle grand public se situe dans le même ordre de grandeur (33 %), mais la proportion des ventes réalisées par les opérateurs auprès de la clientèle des entreprises est estimée à près de 80 %.

Les téléphones reconditionnés vendus par les opérateurs représentent une part très faible de leurs ventes globales (2 %). En 2020, **les ventes de téléphones reconditionnés des quatre principaux opérateurs s'élèvent ainsi à 155 000**, et la quasi-totalité a été effectuée auprès de la clientèle grand public, la vente de terminaux mobiles reconditionnés auprès des entreprises étant non significative. En comparaison, 2,8 millions de téléphones mobiles reconditionnés<sup>6</sup> ont été vendus en France, soit 13% du total des ventes de téléphones mobiles.

Enfin, en 2020, **710 000 téléphones ont été collectés par les quatre principaux opérateurs dans un objectif de reconditionnement**, en croissance de 10 % en 2019. En 2020, le nombre de ces terminaux diminue de 20 % en un an, en raison de la crise sanitaire et des confinements successifs, avec notamment la fermeture des points de ventes à certaines périodes. **Le nombre de téléphones collectés pour recyclage (160 000 en 2020)** diminue quant à lui depuis 2019 avec un recul massif en

---

<sup>3</sup> Entre 2017 et 2020, l'usage de données sur les réseaux mobiles a été multiplié par trois, passant de 2, à 7,7 Exaoctets en 3 ans. Source : Arcep, Observatoire des services de communications électroniques en 2020.

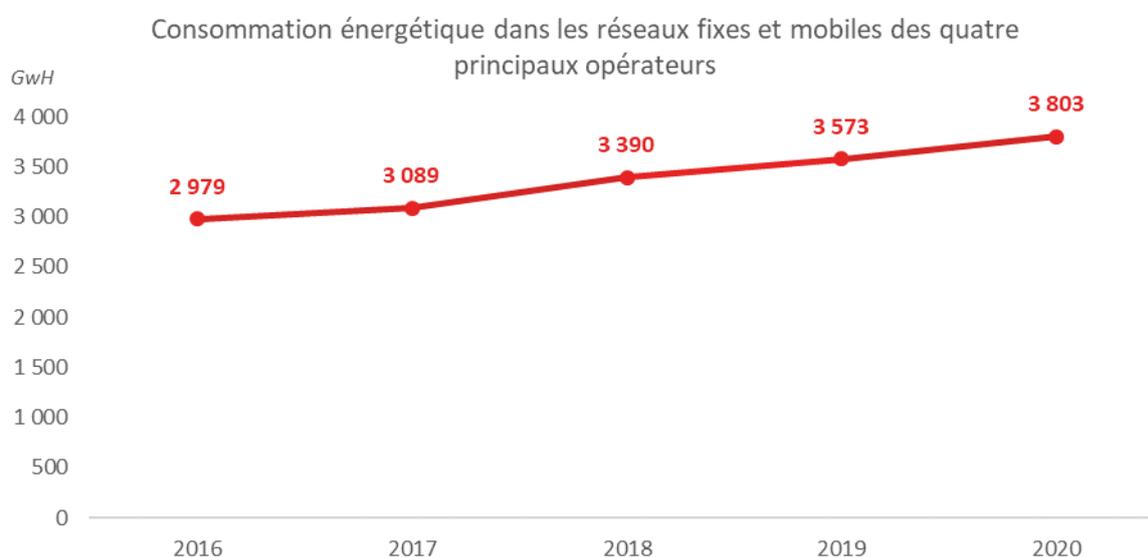
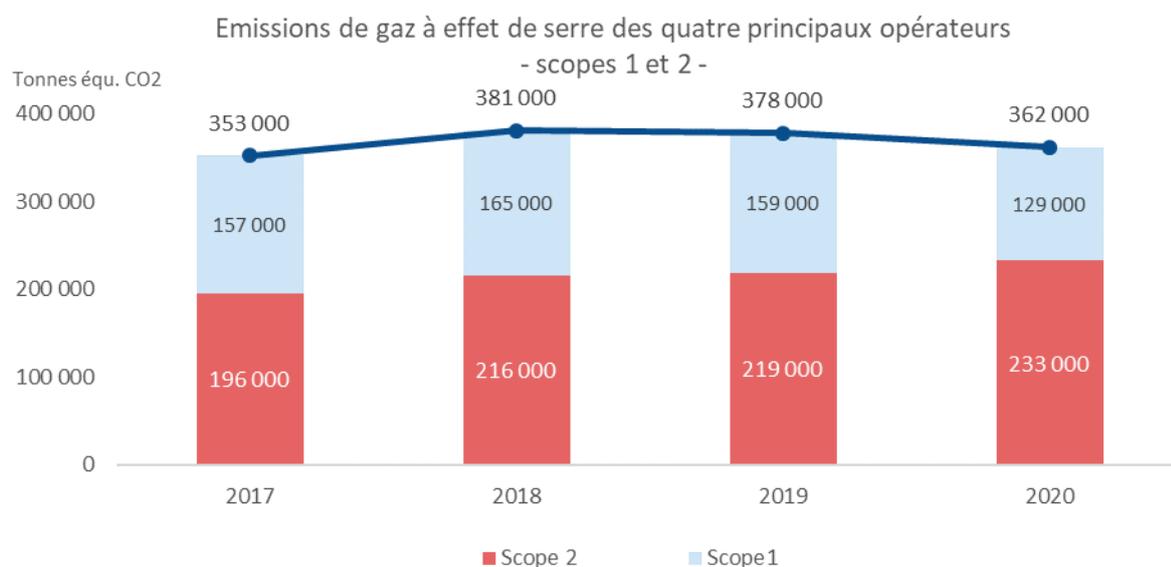
<sup>4</sup>Source : Etude Ademe Arcep sur l'évaluation de l'impact environnemental du numérique - 22 janvier 2022 [Environnement | Arcep](#). La catégorie « terminaux numériques » recouvre, outre les ordinateurs, écrans et matériels audiovisuels et téléphones mobiles, les consoles de jeux, le matériel de stockage, les imprimantes, les stations d'accueil et l'internet des objets.

<sup>5</sup> Source : GfK, « Smartphone : recul des ventes 2020 mais déjà de belles perspectives 5G », 25 février 2021. <https://www.gfk.com/fr/insights/Smartphone-recul-des-ventes-2020-perspectives-5G>.

<sup>6</sup> Source : Recommerce – Kantar, *Etude de marché annuelle*, février 2021

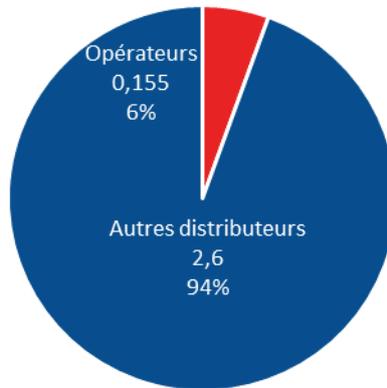
2020 en raison de la crise sanitaire. Au total, le nombre de téléphones mobiles collectés représente donc 11 % du nombre total de téléphones mobiles vendus par les quatre principaux opérateurs.

Pourtant, une majorité (53 %) des *smartphones* inutilisés sont conservés par leurs propriétaires<sup>7</sup>. Ces terminaux pourraient, dans deux nombreux cas, être réutilisés, en les revendant sous forme d'équipements reconditionnés, ou par la réutilisation de pièces et matériaux pour la production d'autres équipements.



<sup>7</sup> Baromètre du numérique – édition 2021, réalisé par le Credoc pour le compte de l'Arcep, le CGE et l'ANCT [Le baromètre du numérique | Arcep](#)

Répartition des ventes de téléphones reconditionnés selon les distributeurs  
2,8 millions de terminaux en 2020



# 1 Emissions de gaz à effet de serre et énergie

## 1.1 Les émissions de gaz à effet de serre

### Eléments méthodologiques

Les émissions de gaz à effet de serre constituent l'un des indicateurs emblématiques pour quantifier l'empreinte carbone. Elles correspondent à la quantité de carbone émise dans l'atmosphère et sont mesurées en équivalent Co2. Les activités humaines telles que la combustion d'énergies fossiles, les procédés industriels, les élevages agricoles, le traitement des déchets, les engrais agricoles, l'utilisation de solvants, la réfrigération et la climatisation progressent et prennent une part toujours plus importante de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère, source du changement climatique.

Pour calculer les émissions des gaz à effet de serre, plusieurs normes et standards<sup>8</sup> existent, mais sont basés sur une méthodologie commune. L'objectif pour une entreprise est de recenser toutes les sources d'émissions de gaz à effet de serre produites directement ou indirectement, afin de connaître la quantité totale d'énergie nécessaire à l'activité de l'entreprise et que l'entreprise, par son activité, va engendrer. Les facteurs d'émission permettent de convertir l'énergie recensée en quantité de gaz émise. La multiplication de cette quantité par le pouvoir de réchauffement global (dit PRG) du gaz étudié permet de quantifier l'impact climatique dont l'unité est la tonne équivalent dioxyde de carbone. Dans la plupart des cas, les facteurs d'émission intègrent déjà les PRG et convertissent directement la donnée d'activité en tonnes équivalent Co2. L'évolution des émissions de gaz à effet de serre peut donc dépendre de l'évolution annuelle des facteurs d'émissions utilisés pour leur calcul.

Les émissions de gaz à effet de serre sont décomposées en trois briques (appelée scopes).

Le scope 1 représente toutes les émissions de gaz à effet de serre générées directement par l'entreprise. Par exemple, dans le cas de l'utilisation de carburant pour le fonctionnement des véhicules de société, les entreprises émettent directement des gaz à effet de serre.

Pour les quatre principaux opérateurs de communications électroniques, le scope 1 concerne majoritairement les consommations :

- des véhicules de société ;
- de gaz pour le chauffage des bâtiments ;
- de fioul domestique, essentiellement utilisé pour le chauffage des bâtiments ou le fonctionnement des groupes électrogènes de secours ;
- de fioul lourd et de diesel pour les flottes marines.

Le scope 2 représente les émissions indirectes liées à la consommation d'énergie, que ce soit de l'électricité, de la chaleur ou du froid. Il s'agit des émissions créées lors du processus de production de l'activité. Pour les opérateurs, le scope 2 concerne essentiellement leur consommation d'électricité. Il inclut la consommation électrique :

- des réseaux, qui représentent une part majoritaire de l'électricité consommée par les opérateurs ;
- des centres de données ;

---

<sup>8</sup> ISO 14064-1, Bilan carbone, GHG protocol, etc.

- des bâtiments administratifs et locaux commerciaux.

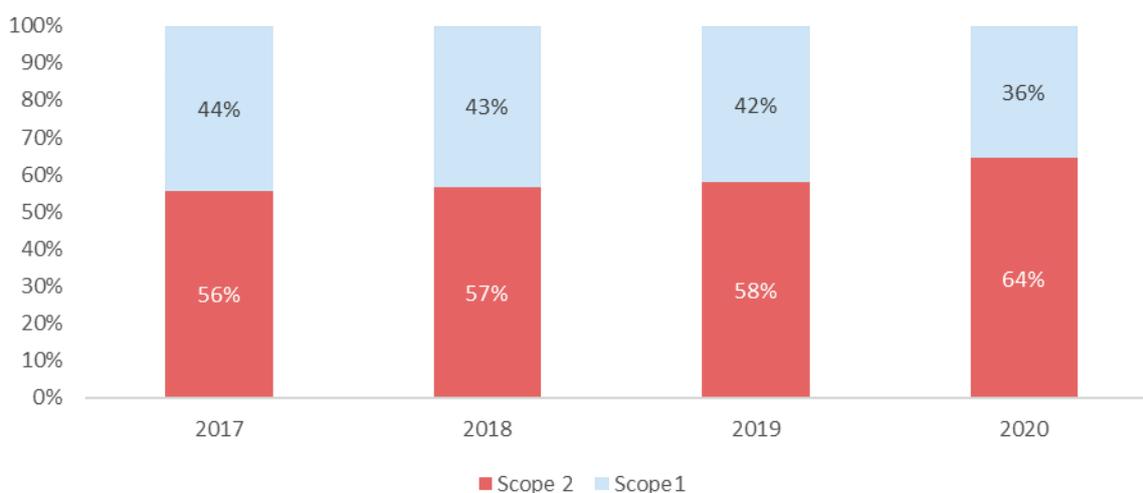
Le scope 3 représente l'ensemble des émissions indirectes de gaz à effet de serre associées à l'activité de l'entreprise, en amont de son activité, par exemple la production d'équipements achetés par l'entreprise pour réaliser son activité, comme en aval de son activité, par exemple, le transport de marchandises pour la vente de biens, l'utilisation des biens vendus par l'entreprise, la gestion des déchets et de la fin de vie des biens vendus sont comptabilisés dans ce scope.

Le scope 3 permet d'avoir une vision globale des émissions de GES liées à l'activité d'une entreprise et de leur évolution dans le temps. En revanche, l'addition de l'ensemble des émissions de GES (scopes 1, 2 et 3) des entreprises d'une filière entraîne le double comptage de certaines de ces émissions<sup>9</sup>. A ce jour, la comptabilisation des émissions de GES liées au scope 3 n'est pas obligatoire.

Les résultats suivants tiennent uniquement compte des émissions de gaz à effet de serre liées aux scopes 1 et 2.

Les quatre principaux opérateurs de communications électroniques ont émis 362 000 tonnes de gaz à effet de serre en 2020, en recul pour la deuxième année consécutive, et de 4 % en un an en 2020. Sur l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre, près des deux tiers proviennent du scope 2, essentiellement composé de la consommation d'électricité des opérateurs.

Part des émissions de gaz à effet de serre des quatre principaux opérateurs  
- scopes 1 et 2 -



Sur le scope 1, la contraction des émissions de gaz à effet de serre a débuté en 2019 avec l'optimisation progressive des flottes de véhicules de société et l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments. Ce mouvement s'est poursuivi en 2020, mais a été nettement amplifié par la crise sanitaire (- 19 % en un an). La baisse de l'activité, notamment pendant le premier confinement, est à l'origine de cet effet.

Sur le scope 2, qui représente essentiellement les émissions de gaz à effet de serre dues à la consommation d'électricité nécessaire à la production de services des opérateurs, les émissions progressent depuis 2018, à la fois en raison du déploiement des réseaux, notamment mobiles, et de

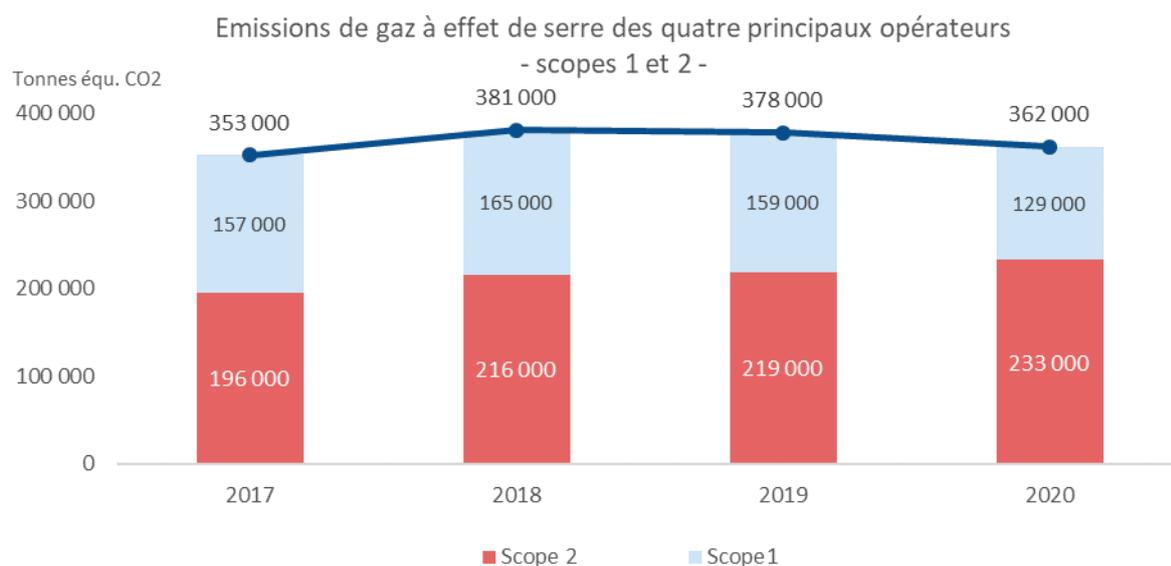
<sup>9</sup> Lorsque qu'une entreprise A offre des services à une entreprise B, les émissions de gaz à effet de serre de comptabilisées par l'entreprise A dans le scope 1 ou 2 pour réaliser cette offre de services seront généralement comptabilisées par l'entreprise B dans le scope 3.

l'augmentation des usages<sup>10</sup>, qui constituent des facteurs d'augmentation de la consommation électrique. Le scope 2 est ainsi, dans une certaine mesure, plus dépendant des usages des clients que le scope 1.

Les émissions de gaz à effet de serre liées à la consommation électrique nécessaire à l'activité des opérateurs représentent la majorité des émissions globales, une proportion qui augmente chaque année. Le phénomène s'est amplifié en 2020 : la chute des émissions de gaz à effet de serre du scope 1, provoquée en grande partie par la crise sanitaire, et la progression significative de celles du scope 2 ont porté la proportion de l'empreinte carbone du scope 2 à près des deux tiers des émissions globales, soit une croissance de 6 points en un an.

<i>En Tonnes équivalent CO2 au cours de l'année</i>	2017	2018	2019	2020
Ensemble des émissions de gaz à effet de serre scopes 1 et 2	353 000	381 000	378 000	362 000
Scope1	157 000	165 000	159 000	129 000
Scope 2	196 000	216 000	219 000	233 000

<i>Evolution annuelle en %</i>	2017	2018	2019	2020
Ensemble des émissions de gaz à effet de serre scopes 1 et 2		8%	-1%	-4%
Scope1		5%	-4%	-19%
Scope 2		10%	1%	6%



<sup>10</sup> Entre 2017 et 2020, l'usage de données sur les réseaux mobiles a été multiplié par trois, passant de 2, à 7,7 Exaoctets en 3 ans. Source : Arcep, Observatoire des services de communications électroniques en 2020.

## 1.2 La consommation énergétique des réseaux fixes et mobiles

### Eléments méthodologiques

Dans le présent document, la consommation énergétique représente l'ensemble des énergies utilisées par les entreprises une année donnée pour réaliser leur activité.

S'agissant des quatre principaux opérateurs de communications électroniques, l'énergie utilisée par les opérateurs provient principalement de :

- la consommation énergétique des réseaux, fixes et mobiles, quel que soit l'élément de réseau (accès, collecte et cœur de réseau) ;
- la consommation énergétique nécessaire au fonctionnement des data centers ;
- la consommation nécessaire au fonctionnement des bâtiments (administratifs, points de ventes, etc.), notamment l'énergie utilisée pour le chauffage et consommation d'électricité.

Dans cette première publication, seule la consommation énergétique des réseaux est présentée.

La consommation énergétique est mesurée en gigawatt heures (GWh).

Si la **consommation énergétique des réseaux fixes et mobiles** (correspondant pour l'essentiel à l'utilisation d'électricité) représente moins de 1 % de la consommation électrique en France en 2020<sup>11</sup>, elle n'a cessé de progresser entre 2016 et 2020 pour atteindre **3 800 GWh**. En moyenne, l'accroissement s'élève à **+ 5 % par an**, à l'exception de l'année 2018 où la croissance annuelle avait été particulièrement élevée (+ 10 %).

La consommation énergétique provient à 85 % des réseaux d'accès fixes et mobiles, les réseaux de collecte et les cœurs de réseaux ne représentant que 15 % de la consommation énergétique totale.

En termes de **consommation énergétique par abonnement fixe et mobile**, la consommation moyenne est pratiquement identique quel que soit le réseau d'accès, d'environ **30 kWh** en 2020<sup>12</sup>. Néanmoins, le nombre de cartes SIM mobiles étant deux fois supérieur au nombre d'abonnements sur réseaux fixes, **la consommation énergétique des boucles locales mobiles représente 58 % de l'énergie totale consommée contre 27 % pour les boucles locales fixes**.

En outre, s'agissant des réseaux d'accès fixes, la consommation énergétique est très disparate selon la technologie d'accès. **Les réseaux d'accès cuivre consomment, en moyenne, environ 35 kWh par abonnement en 2020, contre moins de 10 kWh sur les réseaux fibre**, ce qui représente un rapport de près de 1 à 4<sup>13</sup>. La substitution des abonnements sur les réseaux cuivre en RTC et DSL par les abonnements en fibre optique conduit à une baisse significative de la consommation énergétique par abonnement sur des réseaux d'accès fixe, recul qui devrait se poursuivre dans les années à venir.

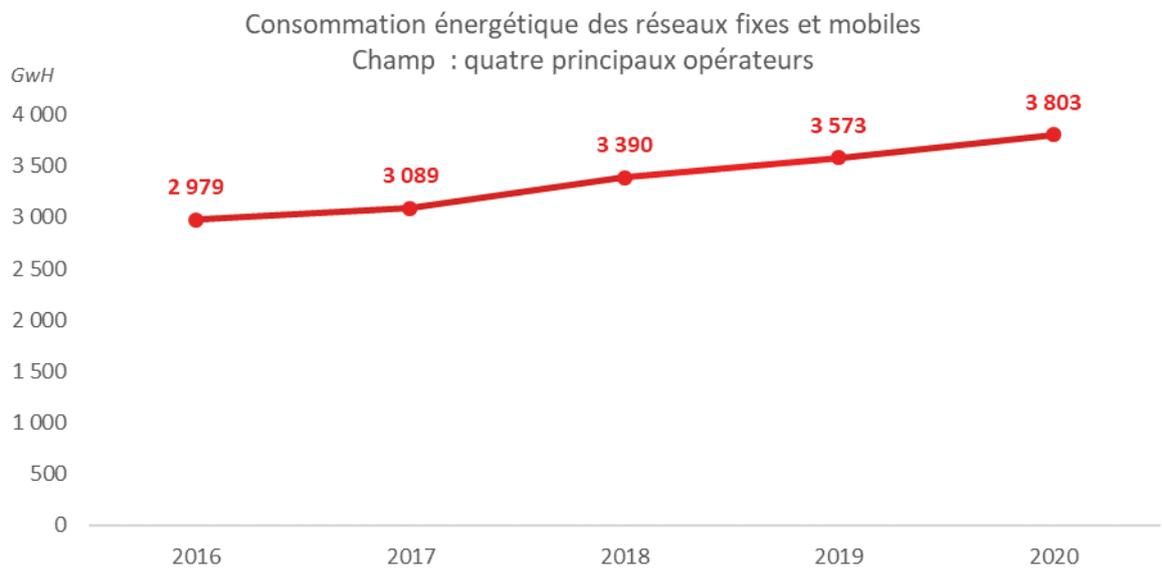
---

<sup>11</sup> Source : RTE, bilan électrique 2020 [Accueil RTE Bilan électrique 2020 \(rte-france.com\)](https://www.rte-france.com/accueil-rte-bilan-electrique-2020)

<sup>12</sup> Pour la construction de cet indicateur, certaines données ont dû faire l'objet de retraitements par l'Arcep

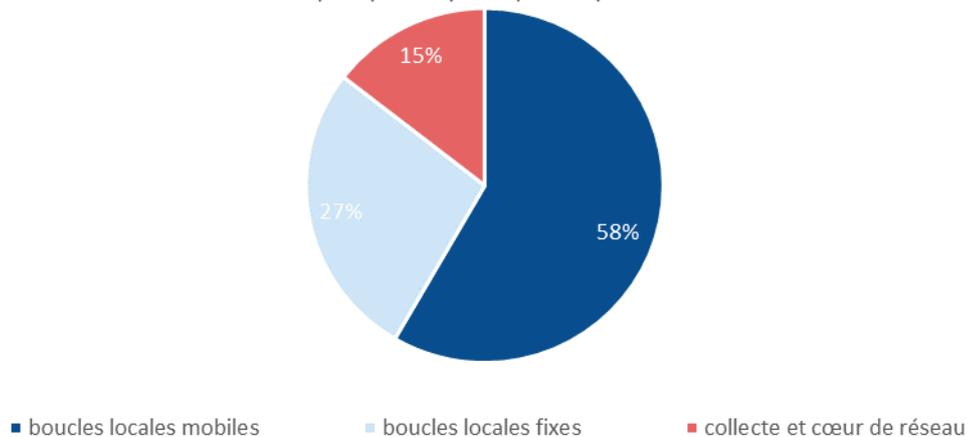
<sup>13</sup> Pour la construction de cet indicateur, certaines données ont dû faire l'objet de retraitements par l'Arcep

en GwH	2016	2017	2018	2019	2020
Consommation énergétique des réseaux fixes et mobiles	2 979	3 089	3 390	3 573	3 803
Evolution annuelle en %		3,7%	9,8%	5,4%	6,4%



Répartition des consommations énergétiques des réseaux fixes et mobiles en 2020

Champ : quatre principaux opérateurs



## 2 Téléphones mobiles : ventes et collecte par les opérateurs

### Eléments méthodologiques

Selon l'étude Ademe Arcep sur l'évaluation de l'impact environnemental du numérique<sup>14</sup>, les terminaux représentent, en 2020, la majeure partie de l'empreinte carbone du numérique (79 %), parmi lesquels les ordinateurs (y compris tablettes), les écrans et matériels audiovisuels et enfin les téléphones mobiles sont les plus impactants. Le suivi régulier d'indicateurs liés aux ventes et à l'utilisation des terminaux constitue donc l'un des enjeux majeurs de l'appréciation de l'empreinte environnementale du numérique.

Cette première édition de l'enquête annuelle pour un numérique soutenable se concentre sur la vente et la collecte des téléphones mobiles des quatre principaux opérateurs. Elles sont comparées, lorsque cela est possible, aux ventes globales de téléphones mobiles.

Les ventes de téléphones mobiles des opérateurs sont étudiées au travers de trois indicateurs :

- les ventes totales de téléphones mobiles et leur répartition entre les clientèles résidentielles et entreprises ;
- les ventes de téléphones mobiles subventionnés. Le rapport de l'Arcep sur le renouvellement des terminaux mobiles et les pratiques commerciales de distribution sur le marché grand public montre que la nature du contrat (avec ou sans subvention) semble avoir un lien limité avec la durée de détention des smartphones. Néanmoins, le poids des terminaux subventionnés dans les ventes totales de téléphones mobiles, notamment lors de l'apparition de nouvelles technologies mobiles, et leur durée de détention ou d'utilisation totale, nécessitent un suivi régulier ;
- les ventes de téléphones reconditionnés, dont le développement pourrait, dans les prochaines années, accroître la durée d'utilisation totale des téléphones mobiles et ainsi contribuer à la baisse des émissions de gaz à effet de serre du numérique.

### 2.1 Ventes totales et répartition par type de clientèle

*en millions, en 2020*

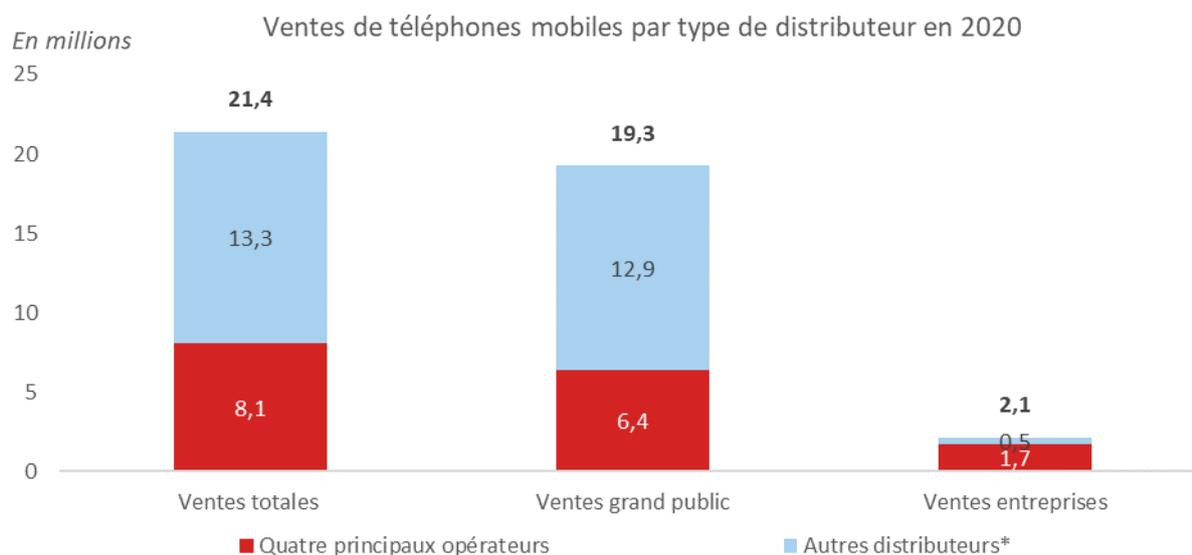
	Total	Grand public	Entreprise
<b>Ventes de téléphones mobiles des quatre principaux opérateurs</b>	<b>8,1</b>	<b>6,4</b>	<b>1,7</b>
dont vendus dans le cadre de la subvention du terminal	5,4	4,0	1,4
dont vendus hors subvention du terminal	2,7	2,4	0,3
dont vendus neufs	7,9	6,2	1,7
dont vendus reconditionnés	0,2	0,2	ns.

En 2020, les quatre principaux opérateurs de communications électroniques ont vendu 8,1 millions de téléphones mobiles, toutes clientèles (grand public et entreprises) confondus. En conséquence, sur les 21,4 millions de téléphones mobiles vendus en France en 2020<sup>15</sup>, 38 % l'ont été par les quatre principaux opérateurs.

<sup>14</sup> Etude Ademe Arcep sur l'évaluation de l'impact environnemental du numérique en France [Environnement | Arcep](#)

<sup>15</sup> Source Arcep : [Rapport sur le renouvellement des terminaux mobiles et pratiques commerciales de distribution - Eléments de réflexion – Rendu au Gouvernement le 3 juin 2021 \(juillet 2021\) \(arcep.fr\)](#), d'après les données de GFK et Recommerce

Il existe néanmoins une différence notable selon les types de clientèle. Si les ventes de téléphones mobiles des quatre principaux opérateurs à la clientèle grand public représente une part minoritaire – seuls 33 % des téléphones mobiles sont vendus au grand public par les opérateurs, la proportion des ventes réalisées par les opérateurs auprès de la clientèle des entreprises atteint 78 %. Au total, les ventes de terminaux mobiles aux entreprises est estimée, en France, à 10%, soit 2,1 millions sur les 21,4 millions de téléphones mobiles vendus<sup>16</sup>.

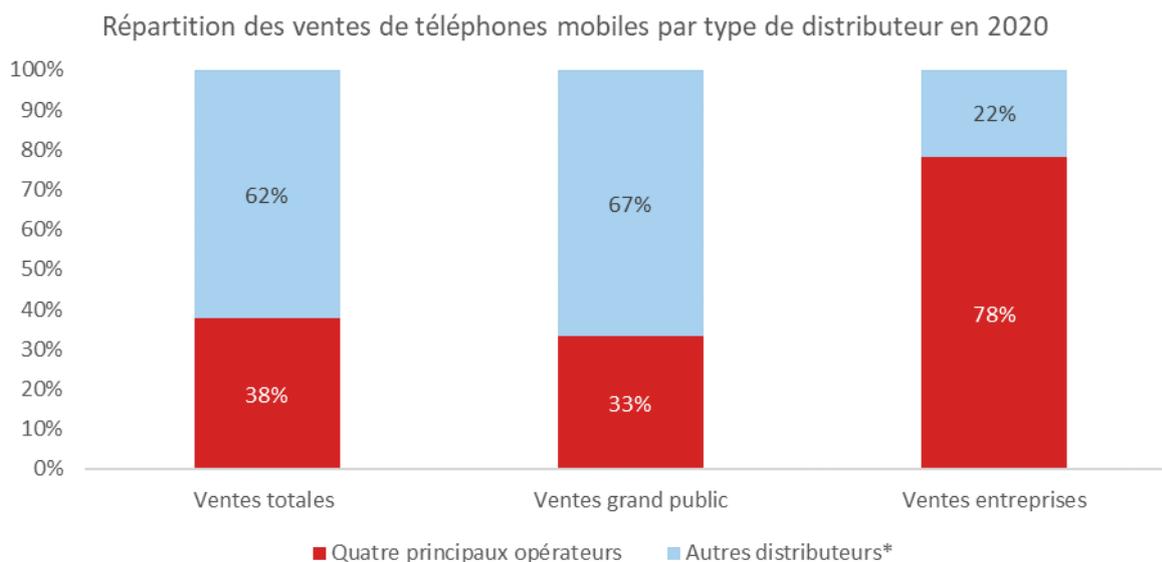


GfK, « Smartphone : recul des ventes 2020 mais déjà de belles perspectives 5G », 25 février 2021. <https://www.gfk.com/fr/insights/Smartphone-recul-des-ventes-2020-perspectives-5G>.

Recommerce – Kantar, *Etude de marché annuelle*, février 2021

<sup>16</sup> Estimation Arcep s’agissant de vente globale de téléphones mobile à la clientèle des entreprises.

\*La catégorie « opérateurs » inclut uniquement les quatre principaux opérateurs de communications électroniques. La catégorie « Autres distributeurs » représente l’ensemble des ventes de terminaux hors ces quatre principaux opérateurs. Elle peut inclure, marginalement, les ventes d’opérateurs non interrogés dans le cadre de cette étude.



## 2.2 Ventes de téléphones mobiles subventionnés

Les téléphones mobiles peuvent être distribués par le biais d'un contrat groupé comprenant l'acquisition du terminal et un accès à des services mobiles. Ces offres mobiles, dites subventionnées, consistent en offres d'abonnement au service mobile adossées à l'achat d'un terminal, et accompagnées d'une durée d'engagement contractuel, généralement de deux ans.

Les ventes de téléphones subventionnés représentent, toutes clientèles confondues, un quart des ventes totales de téléphones mobiles en France en 2020. A l'image des ventes totales de téléphones mobiles, cette proportion diffère fortement selon les clientèles. La part des téléphones vendus à la clientèle grand public sous forme de contrat groupé représente 21 % de l'ensemble des ventes de téléphones mobiles, contre 63 %<sup>17</sup> dans la clientèle des entreprises.

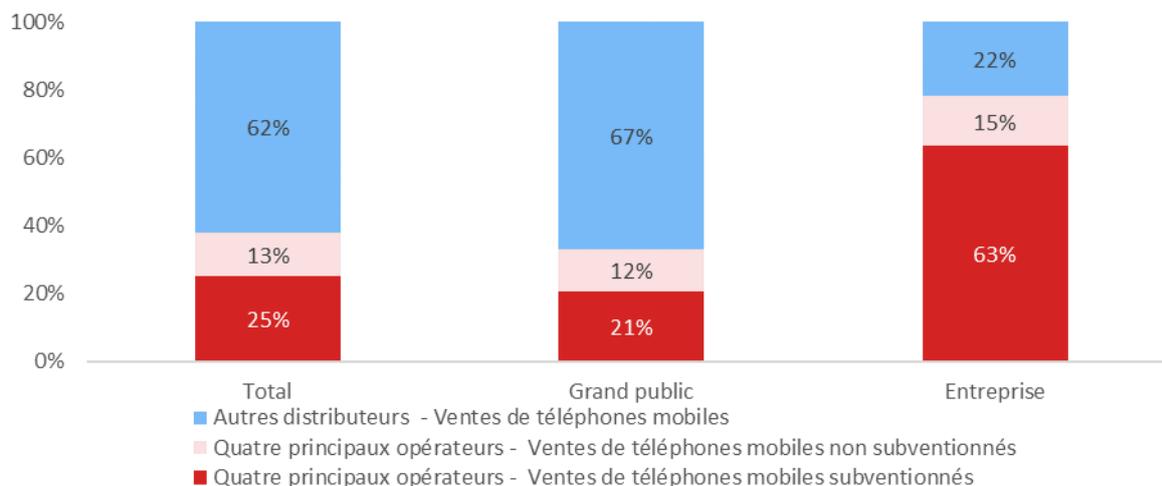
Comme le soulignait le rapport de l'Arcep sur le renouvellement des terminaux mobiles<sup>18</sup>, les téléphones mobiles vendus dans le cadre du subventionnement représentent ainsi environ un cinquième des ventes de terminaux mobiles de la clientèle grand public. En revanche, sur le segment des entreprises, la part du subventionnement est majoritaire. Une étude complémentaire sur ce segment de marché permettrait de mieux appréhender l'effet du subventionnement sur la durée d'utilisation et le taux de renouvellement des terminaux vendus aux entreprises.

<sup>17</sup> Pour la construction de cet indicateur, certaines données ont dû faire l'objet de retraitements par l'Arcep

<sup>18</sup> Source Arcep : [Rapport sur le renouvellement des terminaux mobiles et pratiques commerciales de distribution - Eléments de réflexion – Rendu au Gouvernement le 3 juin 2021 \(juillet 2021\) \(arcep.fr\)](#)

\*La catégorie « opérateurs » inclut uniquement les quatre principaux opérateurs de communications électroniques. La catégorie « Autres distributeurs » représente l'ensemble des ventes de terminaux hors ces quatre principaux opérateurs. Elle peut inclure, marginalement, les ventes d'opérateurs non interrogés dans le cadre de cette étude.

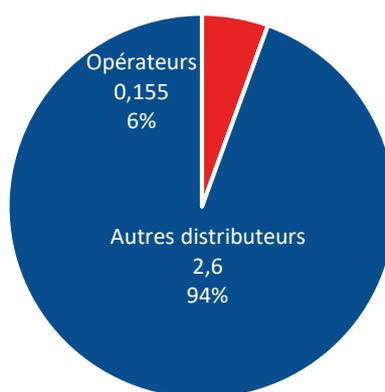
Proportion des ventes de téléphones mobiles en fonction de la nature du contrat en 2020



### 2.3 Ventes de téléphones mobiles reconditionnés

En 2020, les quatre principaux opérateurs ont vendu 155 000 téléphones reconditionnés, soit 2% du total de leurs ventes de terminaux mobiles. Par comparaison, sur les 21,4 millions de téléphones mobiles vendus en France, 2,8 millions (soit 13%) ont été vendus reconditionnés. La quasi-totalité des terminaux vendus reconditionnés par les opérateurs l'ont été auprès de la clientèle grand public, la vente de terminaux mobiles reconditionnés auprès des entreprises étant non significative. Recommerce<sup>19</sup> évalue en effet l'ensemble des ventes de téléphones reconditionnés en France à 2,8 millions en 2020, portant la proportion de terminaux reconditionnés vendus par les opérateurs à 6%.

Répartition des ventes de téléphones reconditionnés selon les distributeurs  
2,8 millions de terminaux en 2020



<sup>19</sup> Recommerce – Kantar, *Etude de marché annuelle*, février 2021

## 2.4 Collecte de téléphones mobiles par les quatre principaux opérateurs

D'après l'édition 2021 du Baromètre du numérique<sup>20</sup>, 53 % des terminaux inutilisés sont conservés par leurs propriétaires<sup>21</sup>. La collecte de téléphones mobiles constitue donc l'un des enjeux de l'empreinte environnementale du numérique, qu'elle conduise au reconditionnement ou au recyclage.

La collecte de téléphones mobiles pour reconditionnement, c'est-à-dire pour revente ultérieure, permet d'accroître la durée d'utilisation des téléphones. Le reconditionnement nécessite l'intervention d'un technicien professionnel qui reformate le téléphone mobile et peut procéder à certaines réparations.

En 2020, les quatre principaux opérateurs ont collecté 710 000 téléphones afin de les reconditionner. Le niveau de collecte de ces appareils avait progressé de plus de 10 % en 2019. En 2020, le nombre de ces terminaux a fortement chuté (- 20 % en un an) en raison de la crise sanitaire et des confinements successifs.

La collecte peut également permettre le recyclage de téléphones mobiles via la réutilisation de pièces et de matériaux pour d'autres équipements. Le nombre de téléphones collectés pour recyclage s'élève à 160 000 en 2020. Il diminue depuis 2019, avec un recul massif en 2020 en raison de la crise sanitaire.

Au total, le nombre de téléphones mobiles collectés représente 11 % du nombre total de téléphones mobiles vendus par les quatre principaux opérateurs.

<i>en millions</i>	2018	2019	2020
Nombre total de terminaux collectés	1,029	1,113	0,870
dont terminaux collectés pour recyclage	0,233	0,220	0,160
dont terminaux collectés pour reconditionnement	0,795	0,893	0,710

<i>Evolution annuelle en %</i>	2018	2019	2020
Nombre total de terminaux collectés		8,2%	-21,9%
dont terminaux collectés pour recyclage		-5,8%	-27,2%
dont terminaux collectés pour reconditionnement		12,3%	-20,5%

---

<sup>20</sup> Source : Baromètre du numérique – Edition 2021 – Credoc pour le compte de l'Arcep, du CGE et de l'ANCT [Le baromètre du numérique | Arcep](#)

<sup>21</sup> Parmi les 47% restant, 28% ont donné ou vendu leur ancien smartphone, 14% l'ont recyclé et 2% l'ont jeté.

### Nombre de téléphones mobiles collectés par les quatre principaux opérateurs

