



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

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

# LES SERVICES DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES : LE MARCHÉ ENTREPRISE

RESULTATS DEFINITIFS - ANNEE 2020

## OBSERVATOIRE DES MARCHES DES COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

16 DECEMBRE 2021

ISSN n°2258-3106

A decorative graphic in the bottom right corner consisting of numerous overlapping, curved grey lines that create a sense of motion and complexity, resembling a stylized network or signal pattern.

## Synthèse

**La crise sanitaire amplifie l'adoption de la téléphonie mobile par les entreprises. Sur le marché fixe, elles continuent de remplacer leurs accès sur réseau cuivre par la fibre optique.**

Le nombre de cartes SIM actives sur le marché entreprise (hors cartes MtoM) augmente continûment depuis 2009, à un rythme de croissance autour de + 300 000 cartes par an entre 2017 et 2019. Probablement **en raison de la crise sanitaire et de la hausse du recours au travail à distance, la croissance annuelle du nombre de ces cartes s'accélère en 2020** pour atteindre + 540 000, soit + 6 % en un an (contre + 2 % sur le marché des forfaits grand public). **Le nombre de lignes mobiles souscrites par les entreprises s'élève ainsi à 10,0 millions en 2020**, et dépasse, depuis 2018, le nombre d'abonnements téléphoniques fixes (7,8 millions fin 2020).

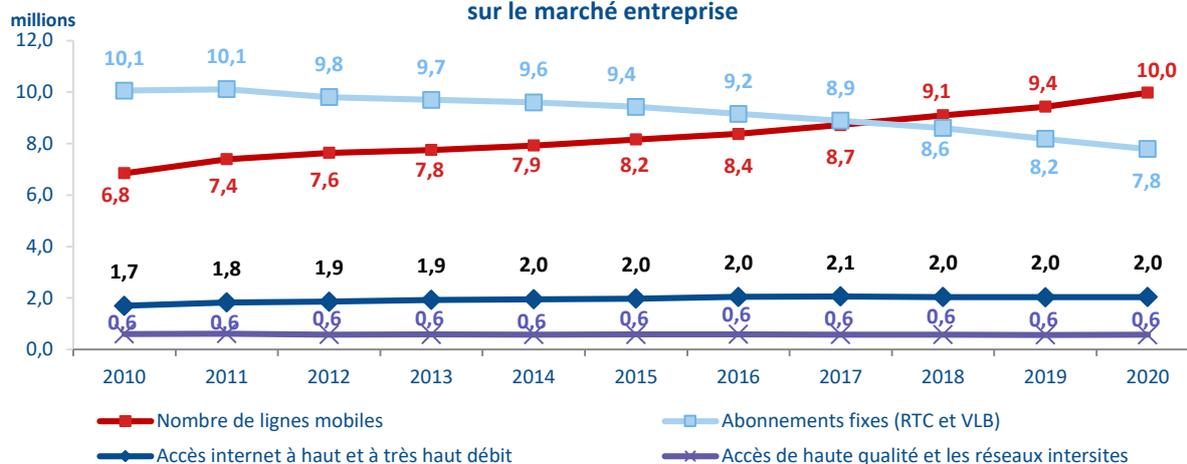
Les **offres sur réseaux fixes destinées aux entreprises** peuvent être divisées en deux catégories :

- les **offres professionnelles**, ou « **pro** » : généralement souscrites par les petites entreprises, elles sont très proches des offres grand public couplant l'accès à internet et le service téléphonique. Elles peuvent également comprendre d'autres services tels que l'accès à plusieurs numéros fixes, à un service après-vente spécifique avec garantie de temps d'intervention en cas d'incident, ou au contraire ne pas inclure des services inutiles, comme le service audiovisuel ;
- les **offres entreprises** répondent à des besoins plus spécifiques des moyennes et grandes entreprises, en termes de fonctionnalité, de performance et/ou de qualité de service. Elles peuvent par exemple offrir des débits garantis et des niveaux de disponibilité élevés, ou encore proposer le raccordement de plusieurs sites d'un même client (« réseaux intersites »). Elles comprennent également des offres de service téléphonique commercialisées séparément de l'accès à internet.

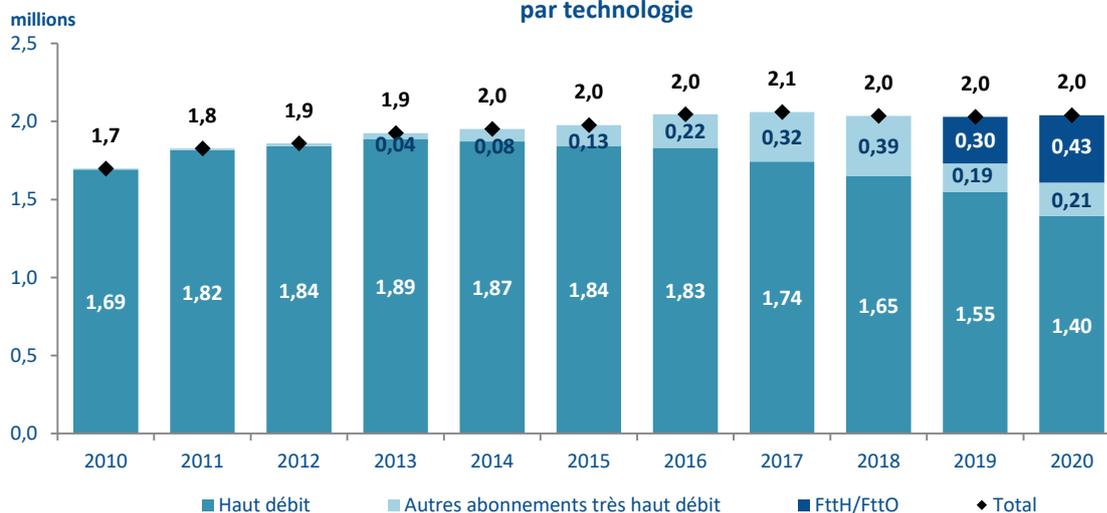
Le nombre d'accès haut débit et très haut débit pour l'ensemble de ces offres s'élève à 2,6 millions au 31 décembre 2020. Les accès internet à haut et très haut débit, souscrits le plus souvent par des entreprises détenant des offres dites professionnelles, représentent la grande majorité (78 %) des accès souscrits par les entreprises, soit 2,0 millions en 2020 contre 570 000 accès de haute qualité et d'accès « réseaux intersites ». **Le nombre des accès internet progresse légèrement en 2020 (+ 0,5 % en un an)**, en comparaison de celui du marché grand public qui enregistre une hausse de 3 % en un an. En outre, à l'image du marché résidentiel, **les entreprises remplacent progressivement leurs accès sur réseau cuivre au profit de technologies plus performantes**. Ainsi, le nombre des accès internet très haut débit ne cesse de croître (+ 33 % en un an après + 25 % en 2019), et **ils représentent désormais un tiers des accès internet (32 %, + 8 points en un an) au sein desquels une large majorité (67 %, 430 000 accès) sont en fibre optique de bout en bout**, que ce soit sur infrastructure FttH ou BLOD (« boucle locale optique dédiée »). Quant aux accès de haute qualité et ceux pour les réseaux intersites, la croissance très haut débit s'élève à environ 20 % en rythme annuel pour la troisième année consécutive, et **près d'un quart de l'ensemble de ces accès (24 %, + 4 points) sont en fibre optique de bout en bout**, soit 135 000 en 2020.

Les liens d'accès fixes sont aussi le support des abonnements de téléphonie fixe (7,8 millions fin 2020), qui sont composés pour encore un peu plus de la moitié d'abonnements sur technologie RTC (51 % exactement, - 5 points en un an), en recul continu depuis plus de dix ans. Parallèlement, le nombre d'abonnements téléphoniques en voix sur large bande augmente entre 5 % et 7 % en rythme annuel depuis 2016 (+ 5 % en 2020). Au total, **le nombre d'abonnements téléphoniques fixes via des liens d'accès contrôlé par le fournisseur sur le marché entreprise diminue depuis neuf ans (- 5 % en un an en 2020)**. Cependant, d'autres solutions en matière de téléphonie fixe existent pour les entreprises, comme par exemple la téléphonie via internet, désormais de plus en plus intégrée au sein de solutions de travail collaboratif (visioconférence, messagerie, partage d'écran et de documents).

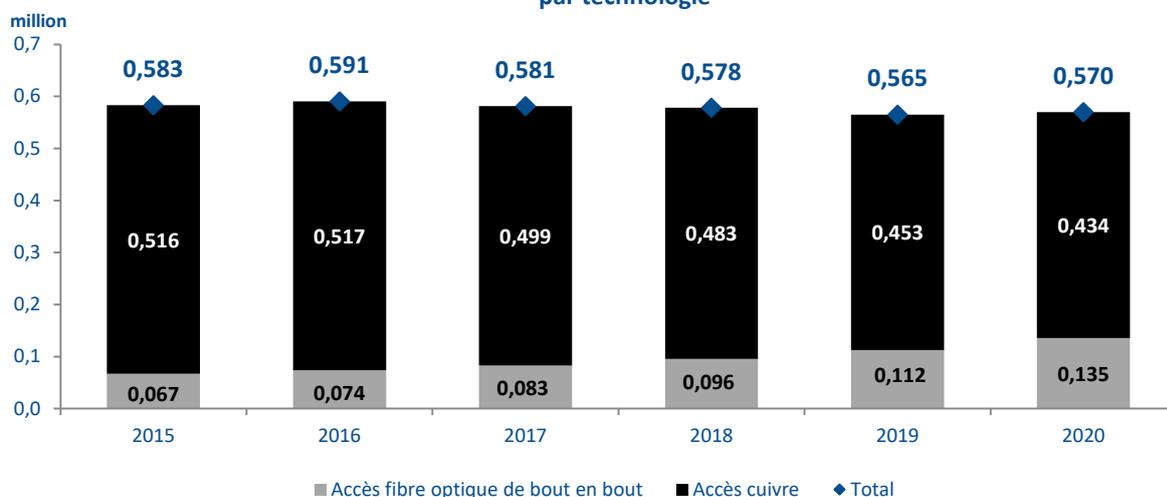
### Nombre d'abonnements aux services de communications électroniques sur le marché entreprise



### Evolution des accès internet à haut et très haut débit des entreprises par technologie



### Evolution des accès de haute qualité et des accès pour les réseaux intersites par technologie



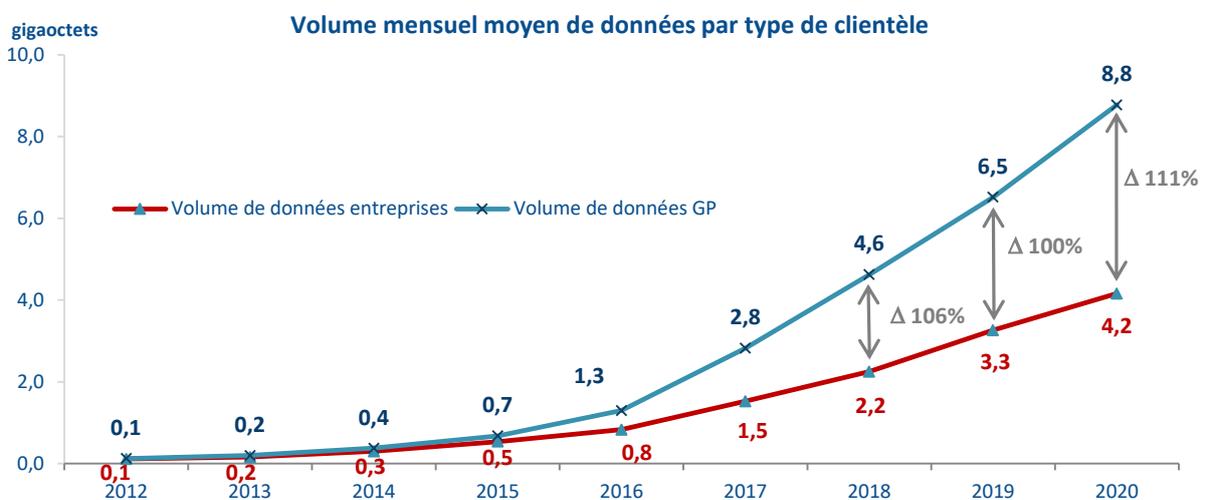
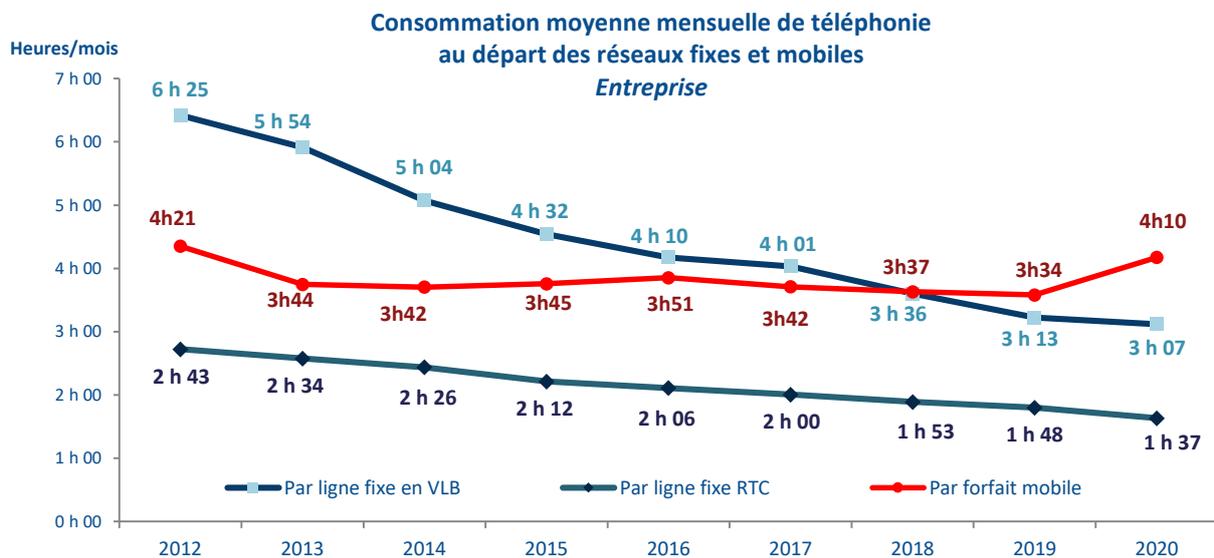
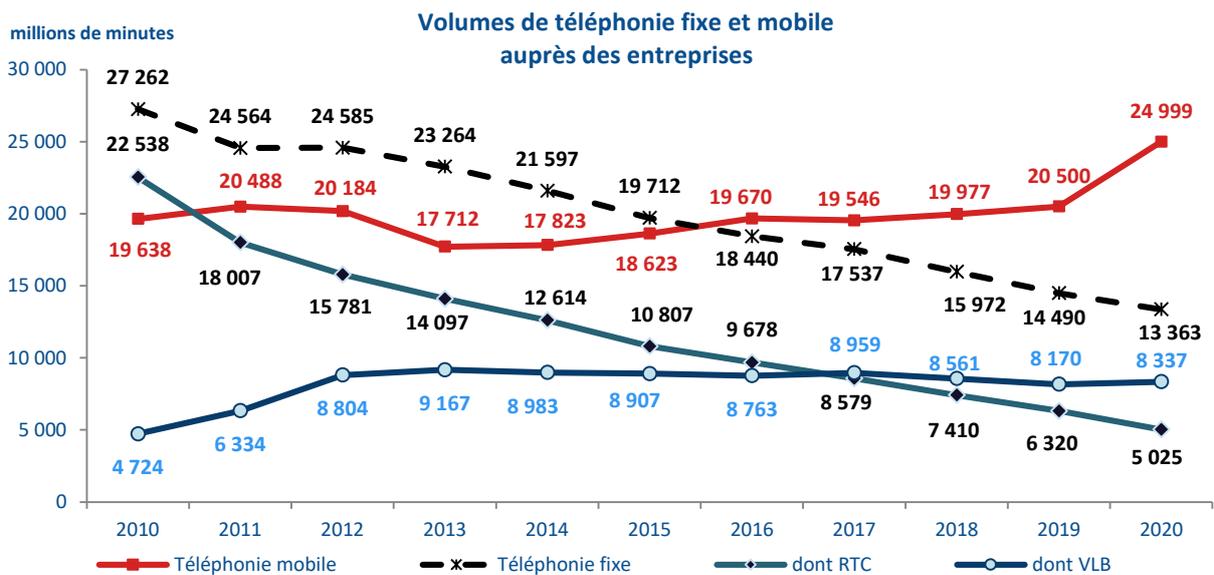
## **La crise sanitaire impacte nettement les usages des entreprises depuis leur téléphone mobile, et plus particulièrement leur consommation vocale.**

Le trafic depuis les réseaux fixes et mobiles s'élève à 38,4 milliards de minutes en 2020 pour le marché entreprise, ce qui représente moins de 15 % du trafic total consommé sur le marché de détail. Avec la crise sanitaire, **il augmente de 10 % en un an en 2020, alors qu'il ne cessait de se contracter depuis 2011** en raison du recul du trafic depuis les réseaux fixes.

Depuis 2018, les entreprises consomment en moyenne davantage depuis leur téléphone mobile que depuis leur téléphone fixe. Néanmoins, en moyenne, le trafic par ligne mobile tendait à diminuer (- 15 minutes en un an sur la période 2016-2019), alors qu'il s'était stabilisé sur le marché grand public. En 2019, il s'élevait à environ 3h40 par mois pour ces deux types de clientèle. En 2020, **avec la pandémie, les entreprises, comme les résidentiels, ont significativement augmenté leur consommation vocale depuis leur terminal mobile** par rapport à l'année 2019 : + 36 minutes pour les entreprises, et près de deux fois plus pour les particuliers (+ 1h05). **Ainsi, le trafic moyen par ligne mobile atteint 4h10 pour les entreprises et 4h23 pour les résidentiels.** Au total, les entreprises ont consommé près de sept minutes sur dix sur les réseaux mobiles (65 % exactement, + 6 points en un an), et les particuliers, 83 % (+ 1 point). Toutefois, comme pour la clientèle résidentielle, la consommation vocale mobile des entreprises vers l'international et en roaming-out ont été affectées par la crise sanitaire et diminuent en 2020 (resp. - 5 % et - 30 %).

Concernant la téléphonie fixe, et **contrairement au grand public, la crise sanitaire n'a pas relancé son usage par les entreprises** sauf pour les communications à destination des téléphones mobiles (+ 15 % en un an contre environ - 3 % depuis deux ans). **Sur le RTC, la consommation moyenne des entreprises continue de diminuer en 2020**, avec une baisse deux fois plus importante que les années précédentes (- 11 minutes en un an en 2020), tandis qu'elle augmente de 30 minutes pour les particuliers après plus de 15 années de recul continu. En conséquence, pour la première fois, la consommation vocale des particuliers (1h56 par mois) dépasse celle des entreprises (1h37). **En outre, les entreprises enregistrent à nouveau une baisse de leur consommation moyenne en voix sur large bande en 2020** (- 6 minutes en un an après - 13 minutes en 2019 et - 25 minutes en 2018), alors qu'elle augmente pour la clientèle résidentielle (+ 12 minutes après des reculs jusqu'à - 30 minutes par an et par abonnement depuis 2015). Elle reste cependant largement inférieure à celle des entreprises (1h47 contre 3h07), qui utilisent également massivement des logiciels de voix sur internet.

Sur les autres services que la téléphonie, les écarts de consommation entre les entreprises et les particuliers continuent de se creuser, les effets de la crise sanitaire étant quasi identiques pour les deux catégories de clientèle. **La consommation moyenne de SMS et MMS des entreprises** qui s'était stabilisée depuis 2016 autour de 90 messages mensuels par ligne mobile, **diminue, en 2020, pratiquement au même rythme que celle des résidentiels, autour de - 15 % en rythme annuel.** Cependant, la consommation de SMS des clients résidentiels détenteurs d'un forfait reste très supérieure à celle des clients entreprises (193 messages par mois contre 70 pour les entreprises). Concernant la consommation moyenne de données, elle ne cesse de progresser, même si le rythme de croissance tend à diminuer pour les entreprises (+ 27 % après + 45 % en 2019), comme pour les particuliers (+ 32 % après + 37 %). **Une entreprise consomme en moyenne 4,2 Go par mois en 2020, soit plus de deux fois moins qu'un particulier souscripteur d'un forfait mobile (9,7 Go).** Par ailleurs, les entreprises se sont équipées massivement de cartes SIM qui leur permettent d'accéder uniquement à internet (« cartes SIM internet exclusives ») ; la progression de ces cartes s'élève à 100 000 cartes en un an en 2020, ce qui est deux fois supérieure à celle observée en 2019. Leur nombre atteint à 1,4 million fin 2020 pour les entreprises et 2,0 millions (+ 6 % en 2020 après - 14 % en 2019) pour les particuliers.



## Le revenu des services de communications électroniques perçu auprès des entreprises continue de diminuer, à un rythme de 2 % à 5 % par an depuis 2014

Le revenu des services de communications électroniques perçu par les opérateurs sur le marché des entreprises s'élève à 8,2 milliards d'euros HT, soit 27 % des revenus totaux des services de communications électroniques. Cette proportion diminue d'un point en un an en 2020 en raison d'une nette amélioration enregistrée sur le marché grand public (+ 2 % en un an). En revanche, le revenu alloué au marché entreprise recule de 3,8 %, soit un niveau encore un peu supérieur aux deux années précédentes (- 3,1 % en 2019 et - 2,5 % en 2018). Ainsi, les entreprises dépensent globalement de moins en moins pour les services de télécommunications, et cela, quel que soit le marché (fixe ou mobile).

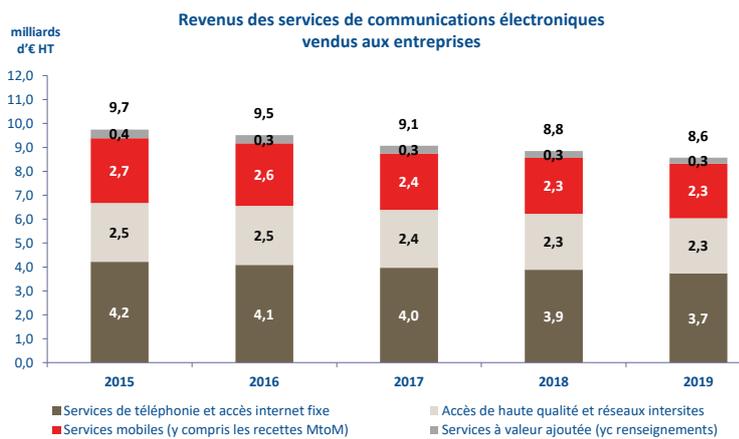
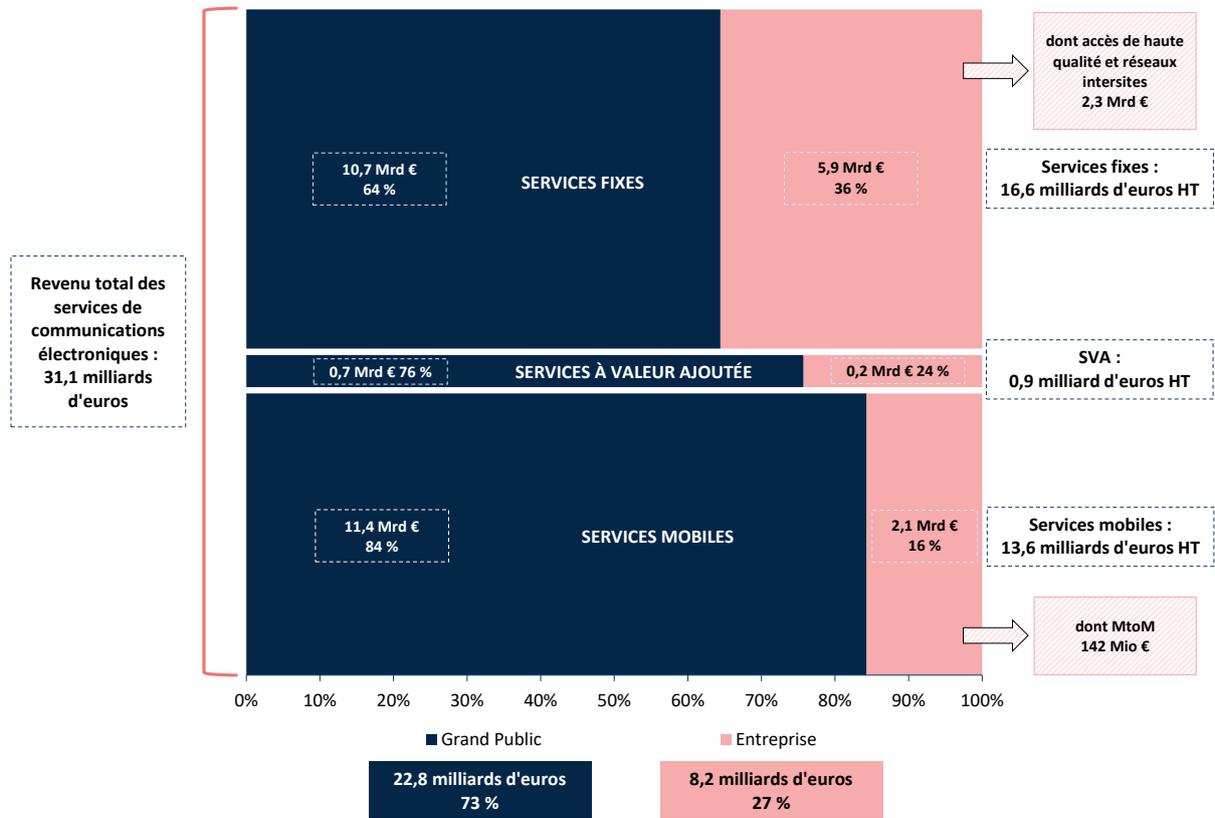
Revenus des services de communications électroniques - Entreprises						
Millions d'euros HT	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
<b>Ensemble des revenus des services fixes</b>	<b>6 553</b>	<b>6 388</b>	<b>6 222</b>	<b>6 039</b>	<b>5 893</b>	<b>-2,4%</b>
Bas débit (accès, communications RTC, cartes fixes)	1 951	1 799	1 638	1 449	1 304	-10,0%
Haut et très haut débit (internet, comm. VLB, autres revenus liés à l'accès internet)	2 141	2 171	2 244	2 287	2 319	1,4%
Accès de haute qualité et réseaux intersites	2 462	2 418	2 340	2 303	2 270	-1,4%
<b>Ensemble des revenus mobiles (y compris MtoM)</b>	<b>2 616</b>	<b>2 355</b>	<b>2 339</b>	<b>2 282</b>	<b>2 132</b>	<b>-6,6%</b>
Services à valeur ajoutée (fixe et mobile, y compris les services de renseignements)	348	323	283	251	223	-11,3%
<b>Total services de communications électroniques</b>	<b>9 518</b>	<b>9 067</b>	<b>8 844</b>	<b>8 573</b>	<b>8 247</b>	<b>-3,8%</b>

Les services fixes représentent toujours le premier poste de dépenses pour les entreprises avec une proportion de 71 % du revenu total. Le recul du revenu provient comme chaque année en grande partie de celui des services de téléphonie bas débit (- 10,0 % en un an), conséquence du déclin de l'équipement et de l'usage associé. En revanche, le revenu issu de la vente des accès internet haut et très haut débit augmente de 1,4 % en un an en 2020, ce qui représente une croissance de 1,2 euro HT sur la dépense moyenne de 95 euros HT par mois des entreprises pour ce type d'accès. Par ailleurs, les accès vendus aux moyennes et grandes entreprises, c'est-à-dire les accès de haute qualité et ceux pour les réseaux intersites, génèrent quant à eux un revenu équivalent à celui des accès internet haut et très haut débit, 2,3 milliards d'euros HT (- 1,4 %), mais pour un nombre d'accès près de quatre fois moins important. En effet, pour un accès issu d'une offre dédiée à ces entreprises, c'est-à-dire répondant à des besoins plus spécifiques, les entreprises dépensent en moyenne 335 euros HT par mois (-2 euros HT en un an). Au total, le revenu lié aux deux types d'offres atteint 4,6 milliards d'euros, et est pratiquement stable pour la sixième année consécutive.

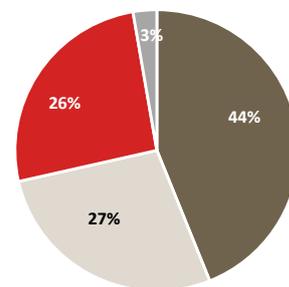
Le revenu des services mobiles (y compris MtoM) réalisé auprès des entreprises s'élève à 2,1 milliards d'euros HT. Il diminue depuis 2012, et voit à nouveau son recul s'accroître en 2020, malgré la hausse importante du nombre de lignes associées : - 6,6 % en un an en 2020 contre - 2,4 % en 2019. En 2020, les restrictions de déplacements à l'étranger ont fortement impacté l'usage des services en roaming-out, et en particulier de la clientèle entreprise. La baisse du revenu lié à ces usages (- 64 % en un an en 2020) contribue ainsi massivement au recul du revenu services mobiles issu du segment des entreprises. Cependant, pour les opérateurs de services mobiles, la perte enregistrée sur ce marché est plus que compensée par la croissance réalisée sur le marché grand public malgré la crise sanitaire (+ 2,3 % en 2020). En termes de facture moyenne, l'écart entre celle des entreprises et celle du grand public a particulièrement diminué en 2020 : 17,1 euros HT par mois pour un forfait entreprise (- 12 % en un an) et 15,3 euros (+ 0,5 %) pour un forfait grand public, soit un différentiel d'environ deux euros, contre quatre euros en 2019.

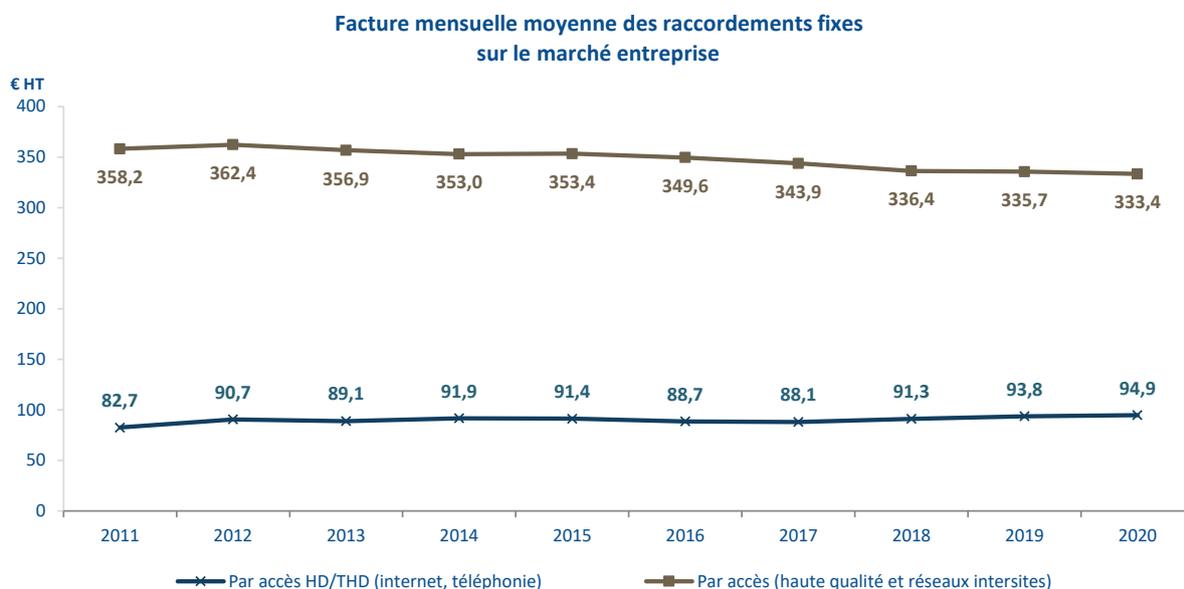
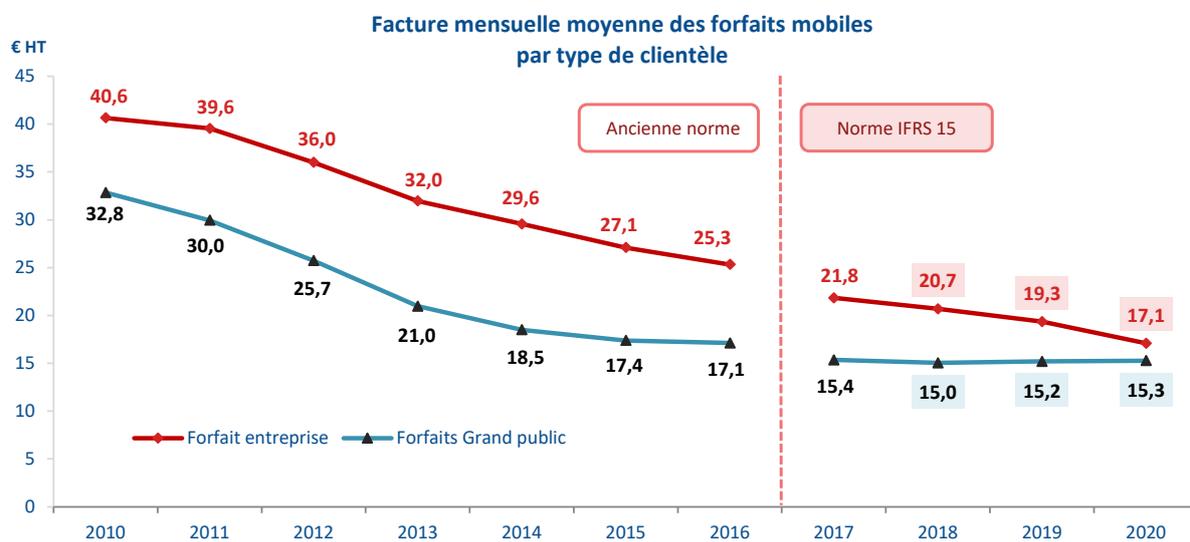
Pour plus de précisions sur la présente publication, voir les [Remarques méthodologiques](#) en annexe

## Répartition du revenu des services de communications électroniques en 2020



### Répartition du revenu des services de communications électroniques vendus aux entreprises en 2020





## Sommaire

<b>Synthèse</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Remarques méthodologiques</b> .....	<b>10</b>
<b>2 Les services fixes par type de clientèle</b> .....	<b>13</b>
2.1 L'accès à internet haut et très haut débit, les accès de haute qualité et les réseaux intersites : abonnements, revenus et factures moyennes .....	13
2.2 Le service téléphonique : abonnements, communications vocales et revenus afférents ..	18
2.2.1 Les abonnements à un service téléphonique .....	18
2.2.2 Les communications vocales et les revenus afférents .....	23
2.3 Bilan : poids des entreprises selon le service.....	28
<b>3 Les services mobiles par type de clientèle</b> .....	<b>29</b>
3.1 Les abonnements et cartes prépayées mobiles résidentiels et entreprises .....	30
3.2 Le revenu des services mobiles par type de clientèle .....	33
3.3 La consommation de données mobiles par type de clientèle .....	34
3.4 Les communications vocales au départ des mobiles par type de clientèle.....	36
3.5 Le nombre de SMS et MMS envoyés par type de clientèle .....	37
3.6 Les consommations mensuelles moyennes par carte SIM mobile et par type de clientèle	40
<b>4 Le marché des objets connectés : les cartes MtoM</b> .....	<b>43</b>
<b>Annexe : précisions et définitions portant sur les services fixes et mobiles</b> .....	<b>44</b>
<b>1 Services fixes</b> .....	<b>44</b>
1.1 Définitions relatives aux abonnements internet très haut débit .....	44
1.2 Précisions sur la terminologie relative aux indicateurs du service téléphonique sur large bande	44
1.3 Précisions sur les notions de « lignes » et « abonnements » .....	45
1.4 Définition relative aux accès de haute qualité et réseaux intersites.....	45
1.5 Autres revenus liés à l'accès à l'internet.....	46
1.6 Définitions relatives aux factures moyennes et aux trafics moyens par ligne et par abonnement des services fixes .....	46
<b>2 Services mobiles</b> .....	<b>48</b>
2.1 Définitions relatives aux cartes SIM.....	48
2.2 Précisions sur les revenus des services mobiles .....	48
2.3 Définitions des indicateurs moyens mobiles .....	51
<b>3 Règle d'allocation des revenus dans le cas d'offres couplées fixe-mobile</b> .....	<b>51</b>

# 1 Remarques méthodologiques

## 1. Ruptures de séries

- En 2018, l'application, à partir du 1er janvier 2018, de la nouvelle norme comptable IFRS 15 a entraîné une rupture de séries dans les revenus des services mobiles et des terminaux mobiles. La partie liée au remboursement des terminaux est désormais enregistrée comptablement en totalité à la date de son achat par le client, dans les revenus des terminaux. Auparavant, ce montant (la « subvention opérateur ») était facturé au travers de l'abonnement mensuel du client pour la période d'engagement. Afin d'évaluer les évolutions entre 2017 et 2018, sur un périmètre comparable, les revenus mobiles de l'année 2017 sont également présentés dans la présente publication selon la nouvelle norme comptable IFRS 15. Pour plus d'informations, se reporter à l'annexe : précisions et définitions portant sur les Services mobiles.
- En 2015, l'allocation du revenu des forfaits mobiles dits « bundlés » (voix+data) entre les différents services a été supprimée. Auparavant, il s'agissait principalement de segmenter le revenu total entre les services vocaux classiques et les services de données, mais selon la composition des forfaits, une certaine partie du revenu des forfaits pouvait également être allouée au revenu des services à valeur ajoutée vocaux et data. Pour l'année 2014, les indicateurs sont présentés sur le périmètre 2015, c'est-à-dire qu'il s'agit des revenus des prestations payées en supplément du forfait. Pour 2013, une rétropolation des données a également été effectuée.
- L'année 2013 a été marquée par une modification dans la structure du marché des services de capacité aux opérateurs (marché de gros) : la fusion entre France Telecom et Orange a entraîné une suppression des flux financiers entre ces deux sociétés. Avant cette date, France Télécom vendait des services de capacité à Orange. Afin d'évaluer l'évolution de ces prestations entre 2012 et 2013 sur des données comparables, les données de revenu publiées sur l'année 2012 correspondent au champ 2013, c'est-à-dire hors ventes entre France Télécom et Orange. Les données postérieures à 2012 ne sont pas comparables à celles des années précédentes.
- L'année 2006 a été marquée par une modification dans la structure du marché des services de capacité spécifiquement dédiés aux entreprises : l'intégration de Transpac dans France Télécom au 1<sup>er</sup> janvier 2006 a entraîné une suppression des flux financiers entre ces deux sociétés. Avant cette date, France Télécom et Transpac se vendaient des services de capacité. Ces revenus étaient comptabilisés dans les rubriques « Liaisons louées » et « Transport de données ». Le revenu des services de capacité est présenté à partir de l'année 2006.
- En 2005, l'intégration d'un nouvel opérateur important sur le segment du marché des annuaires (rubrique « Revenus annexes ») crée une rupture entre 2004 et 2005.

## 2. Modification des publications à la suite de la consultation menée en 2014

L'ARCEP a réalisé, au cours de l'année 2014, une consultation des principaux opérateurs de communications électroniques, portant sur l'évolution des indicateurs contenus dans ses publications statistiques. Les réponses à cette consultation ainsi que les récentes évolutions du marché des communications électroniques ont conduit l'Autorité à modifier sensiblement les publications relatives au suivi du marché.

### *Evolution du périmètre des accès de haute qualité et des services de capacité :*

Jusqu'en 2014, l'indicateur « recettes des services de capacité » sur le marché de détail incluait une partie des prestations vendues à des opérateurs de communications électroniques déclarés auprès de l'ARCEP. Il s'agissait principalement du revenu de liaisons louées et de transport de données dont il était difficile jusqu'à présent pour l'opérateur répondant, de dissocier les montants attribuables à des entreprises et ceux attribuables à d'autres opérateurs. Les recettes provenant des liaisons d'aboutement et des liaisons partielles terminales étaient, quant à elles, incluses dans l'indicateur « prestations de gros de l'accès haut débit et très haut débit » figurant dans la section relative à l'interconnexion et aux prestations de gros. Des ajustements ont été réalisés afin de dissocier dorénavant parfaitement les marchés de gros et de détail : ainsi, l'ensemble des recettes des services de capacité vendus aux opérateurs figure désormais dans la section dans la section marché de gros, indicateur « services de capacité ». Cela a pour conséquence directe une baisse d'environ 500 millions d'euros par an du revenu total sur le marché de détail et d'une hausse du même montant des recettes relatives au marché de gros des opérateurs fixes.

### *Services mobiles : dissociation du marché des services des objets connectés :*

L'ensemble des publications statistiques de l'ARCEP dissocient depuis 2015, au sein des services mobiles, le segment des cartes Machine to Machine (MtoM) des autres services mobiles dits « classiques ». Les indicateurs du nombre de cartes SIM et de revenu des marchés afférents sont ainsi présentés séparément. S'agissant des trafics (appels vocaux, messagerie interpersonnelle, données consommées), les indicateurs présentés sont susceptibles d'inclure le trafic issu des cartes MtoM. Néanmoins, ces consommations sont faibles et négligeables au regard des consommations réalisées à partir des cartes SIM mobiles classiques.

## **3. Changement de champ réglementaire en 2004**

L'ARCEP interroge, pour ses observatoires, tous les opérateurs entrant dans le champ de la régulation. L'évolution du cadre réglementaire en 2004 a élargi le périmètre d'enquête, en couvrant également tous les fournisseurs d'accès à internet et les transporteurs de données. Cette modification du cadre réglementaire s'est traduite par un élargissement du nombre d'opérateurs interrogés. Dans la mesure du possible, les évolutions sont présentées sur le même champ de 1998 à 2004, puis sur le nouveau champ pour les années à partir de 2004. Les données concernées sont l'emploi, l'investissement et les charges.

## **4. Revenus des services de téléphonie fixe et d'internet**

La segmentation pratiquée dans ces publications rattache, par convention, l'ensemble des revenus des offres multi services à l'internet et ne rattache aux revenus de la téléphonie fixe que les revenus qui lui sont directement attribuables.

L'indicateur de revenu directement attribuable aux services de téléphonie fixe couvre le revenu des frais d'accès et abonnements au service téléphonique (Réseau téléphonique Commuté - RTC et Voix sur large bande - VLB lorsqu'elle est facturée indépendamment du service internet), le revenu des communications depuis les lignes fixes explicitement facturées (RTC et VLB facturés en supplément des forfaits multiplay), le revenu de la publiphonie et des cartes.

L'accès à un service de voix sur large bande et les communications en VLB, lorsqu'ils sont inclus dans la facturation du forfait internet haut débit, ne sont pas valorisés dans l'indicateur de revenu directement attribuable à la téléphonie fixe : ils sont inclus dans l'indicateur « revenu de l'accès à internet haut débit » et, à un niveau plus agrégé, dans l'indicateur « revenu internet ».

## 5. Segmentation par type de clientèle

La segmentation par type de clientèle peut différer d'un opérateur mobile à l'autre selon que les professionnels (artisans, professions libérales, ...) sont considérés comme du grand public ou comme des entreprises.

La définition adoptée à partir de 2008 pour la segmentation entre clientèle grand public et entreprise sur le marché de détail est la suivante :

- La clientèle « entreprise » regroupe deux types de clients :
  - Les clients d'une offre ou d'une option réservée à la clientèle des professionnels, des entreprises et des entités publiques, par exemple parce que l'offre ou l'option ne peut être souscrite que par une personne morale ou parce qu'il est demandé au client de produire à la souscription une preuve de commercialité – numéro d'inscription SIREN, SIRET, etc.
  - Les clients des autres types d'offres qui se sont explicitement déclarés à la souscription comme des professionnels.
- La clientèle « grand public » : tous les clients ne faisant pas partie de la clientèle « entreprises ». Ces clients peuvent être regroupés, selon les opérateurs, dans les catégories dites « grand public » ou « résidentiel ».

## 6. Les données du marché dans les départements et collectivités d'outre-mer en 2020

Une étude sur le marché des communications électroniques dans les départements et collectivités d'outre-mer en 2020 est disponible sur le site de l'Autorité :

[Les services de communications électroniques dans les départements et collectivités d'OUTREMER – Année 2020 – Publication le 21 juillet 2021 \(arcep.fr\)](#)

## 7. Divers

Sauf mention contraire, les unités utilisées dans cette publication sont les unités pour les données d'emploi, les millions d'unités pour les indicateurs de parc, les millions d'euros pour les indicateurs d'investissement et de revenus (hors taxes), les millions pour les trafics de téléphonie ou de messages (SMS), les téraoctets pour les indicateurs relatifs au volume de données échangées.

Les écarts susceptibles d'exister entre les croissances annuelles en % et les niveaux sont liés aux arrondis.

Les données révisées sont indiquées en italique dans les tableaux.

Les données sont disponibles sous format électronique sur le site [data.gouv.fr](https://data.gouv.fr) : [ici](#)

## 2 Les services fixes par type de clientèle

### 2.1 L'accès à internet haut et très haut débit, les accès de haute qualité et les réseaux intersites : abonnements, revenus et factures moyennes

#### a) L'accès internet à haut et très haut débit grand public

Les opérateurs commerciaux fournisseurs d'accès à internet totalisent un revenu de 9,9 milliards d'euros HT sur le marché grand public, pour 28,6 millions d'accès internet à haut et très haut débit. Les offres conçues pour cette clientèle intègrent plusieurs services : internet, téléphonie en voix sur large bande, mais également, le plus souvent, l'accès à des services audiovisuels (offres dites *double* ou *triple play*).

Après deux années de stabilité, le revenu lié aux ventes auprès du grand public retrouve, en 2020, le rythme de croissance observé auparavant. Il augmente au même rythme que le nombre d'accès internet à haut et très haut débit (+ 3 % en un an). La croissance de ces derniers s'accélère, portée exclusivement par ceux à très haut débit. La fibre optique de bout en bout prédomine dans le nombre total d'accès à très haut débit : près de 10,0 millions d'accès fin 2020, soit une augmentation d'un peu moins de 50 % en un an. Au total, près de la moitié des accès internet sont à très haut débit, dont 71 % sont en fibre optique de bout en bout.

La facture moyenne basée sur les offres grand public est passée sous la barre des 30 euros par mois en 2019 (29,5 euros HT précisément), et est stable depuis.

Revenus des accès internet à haut et très haut débit - Grand public						
Millions d'euros HT	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
<b>Revenus du haut et très haut débit</b>	<b>9 336</b>	<b>9 629</b>	<b>9 590</b>	<b>9 559</b>	<b>9 860</b>	<b>3,1%</b>
Accès à internet, abonnement à un service téléphonique de VLB et communications VLB facturées au-delà du forfait	7 647	7 269	7 435	7 572	7 912	4,5%
Autres revenus liés à l'accès à internet (services audiovisuels facturés au-delà du forfait, vidéo à la demande, etc...)	1 689	2 360	2 156	1 988	1 947	-2,0%

Nombre d'abonnements internet à haut et très haut débit - Grand public						
Millions	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
<b>Nombre total d'abonnements</b>	<b>25,644</b>	<b>26,344</b>	<b>27,070</b>	<b>27,740</b>	<b>28,578</b>	<b>3,0%</b>
<i>dont haut débit</i>	20,408	19,693	18,491	16,849	14,545	-13,7%
<i>dont très haut débit</i>	5,235	6,651	8,580	10,891	14,033	28,8%
<i>dont fibre optique de bout en bout</i>				6,761	9,957	47,3%
Poids du THD, %	20%	25%	32%	39%	49%	+10 pts

Facture moyenne par abonnement internet à haut et très haut débit (hors SVA et services de renseignements)						
En euros HT par mois	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Grand public	31,3	31,3	30,3	29,5	29,5	0,2%

#### Notes :

- Il existe également des offres quadruple play qui incluent, en plus des services fixes, des services de téléphonie mobile. Pour plus de précisions sur les règles d'allocation des revenus dans le cas d'offres couplées fixe-mobile, se reporter à l'annexe de ce document ;
- Une partie des abonnements « grand public » sont en pratique souscrit par des TPE pour un usage professionnel.

b) L'accès à internet à haut et très haut débit entreprise, les accès de haute qualité et les réseaux intersites

Sur le marché destiné aux entreprises, les offres de services fixes peuvent être divisées en deux catégories :

- les **offres professionnelles**, ou « **pro** » : généralement souscrites par les petites entreprises, elles sont très proches des offres internet grand public couplant l'accès à internet et le service téléphonique. Cependant, elles peuvent comprendre des services supplémentaires tels que l'accès à plusieurs numéros fixes, l'accès à un service après-vente spécifique avec garantie de temps d'intervention en cas d'incident, ou au contraire ne pas inclure des services qui leur sont inutiles, comme le service audiovisuel TV ;
- les **offres « entreprises »** répondent à des besoins plus spécifiques en termes de fonctionnalité, de performance et/ou de qualité de service. Elles peuvent par exemple offrir des débits garantis et des niveaux de disponibilité élevés, ou encore proposer le raccordement de plusieurs sites d'un même client (« réseaux intersites »). Elles comprennent également des offres de service téléphonique commercialisées séparément de l'accès à internet.

Le revenu lié aux ventes des accès internet à haut et à très haut débit, qui s'apparentent aux offres réservées à la clientèle professionnelle, s'élève à 2,3 milliards d'euros HT. Il progresse de 1,4 % en un an en 2020. Sur les seuls revenus d'accès, d'abonnements et de communications, la croissance enregistre un taux compris entre + 3 % et + 5 % depuis 2014 (environ + 3 % en 2020). Le nombre d'abonnements associés s'est stabilisé autour de 2,0 millions depuis l'année 2015. Néanmoins, à l'image du marché grand public, les accès à très haut débit augmentent fortement (+ 33 % en un an), et viennent remplacer progressivement ceux à haut débit (- 10 %). Un tiers des accès sont désormais à très haut débit (32 %, + 8 points en un an), composés d'une majorité d'accès en fibre optique (67 %, + 5 points en un an).

Revenus des accès internet à haut et très haut débit - Entreprises						
Millions d'euros HT	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
<b>Revenus du haut et très haut débit</b>	<b>2 141</b>	<b>2 171</b>	<b>2 244</b>	<b>2 287</b>	<b>2 319</b>	<b>1,4%</b>
Accès à internet, abonnement à un service téléphonique de VLB et communications VLB facturées au-delà du forfait	1 808	1 857	1 948	2 028	2 082	2,7%
Autres revenus liés à l'accès à internet (hébergement, publicité en ligne...)	334	315	296	259	237	-8,8%

Nombre d'abonnements à internet haut et très haut débit - Entreprises						
Millions	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
<b>Nombre total d'abonnements</b>	<b>2,046</b>	<b>2,060</b>	<b>2,036</b>	<b>2,030</b>	<b>2,040</b>	<b>0,5%</b>
dont haut débit	1,831	1,742	1,649	1,546	1,396	-9,7%
dont très haut débit	0,215	0,318	0,387	0,485	0,645	33,0%
dont FttH, FttO principalement				0,299	0,431	44,2%
Poids du THD, %	11%	15%	19%	24%	32%	+8 pts

Facture moyenne par abonnement internet à haut et très haut débit (hors SVA et services de renseignements)						
En euros HT par mois	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Entreprises	88,7	88,1	91,3	93,8	94,9	1,3%

Le revenu issu de la vente des accès de haute qualité et des accès pour les réseaux intersites, s'élève à 2,3 milliards d'euros HT (- 1,4 % en 2020) pour 570 000 accès à la fin de l'année 2020 (+ 0,8 %). Alors que le nombre d'accès cuivre ne cesse de diminuer, et de près de 4 % en un an en 2020, celui en fibre optique progresse et enregistre une croissance d'environ 20 % en un an après deux années autour de + 16 %. Une entreprise est facturée en moyenne 335 euros HT environ par accès, soit près de quatre fois plus que pour un accès classique souvent réservé à la clientèle professionnelle (95 euros HT en 2020). Elle est en légère baisse depuis 2018 (- 2 euros HT en un an en 2020 après - 1 euro HT en 2019).

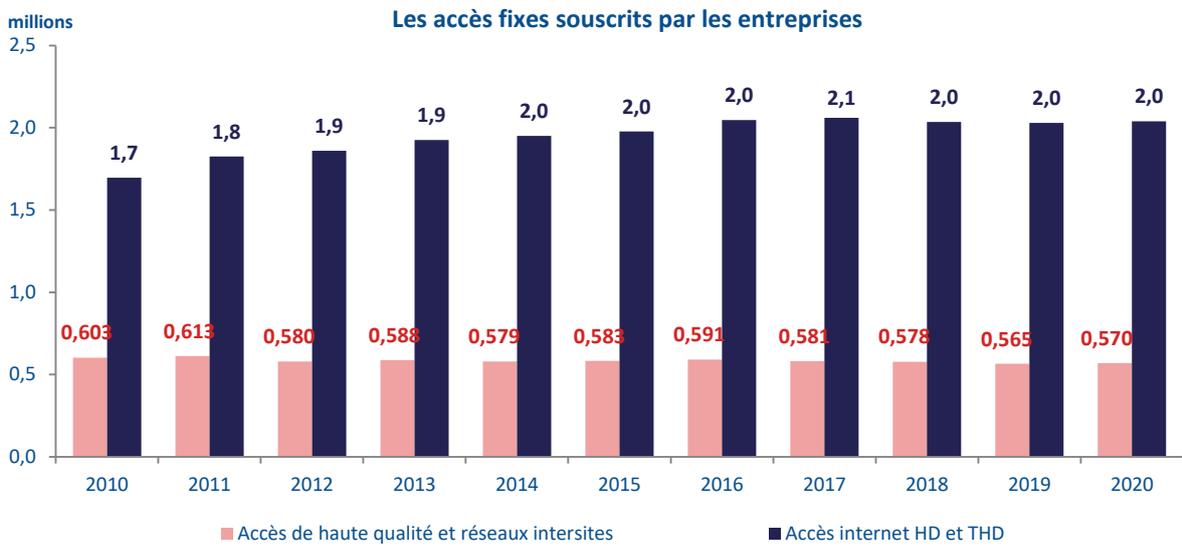
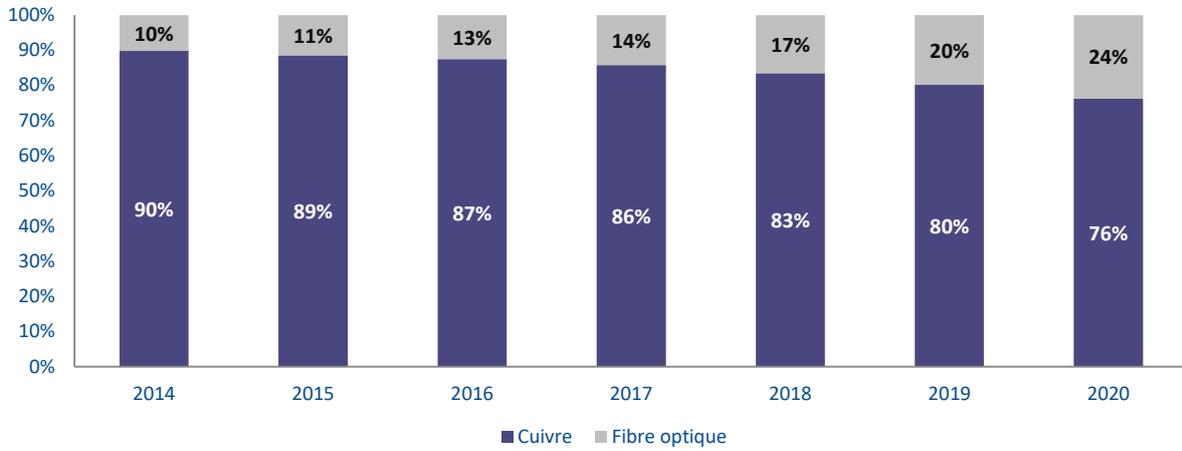
Accès de haute qualité et réseaux intersites						
	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Revenus (millions d'euros HT)	2 462	2 418	2 340	2 303	2 270	-1,4%
Nombre total d'accès vendus aux entreprises (millions d'unités)	0,591	0,581	0,578	0,565	0,570	0,8%
Proportion d'accès en fibre optique	13%	14%	17%	20%	24%	+4 pts

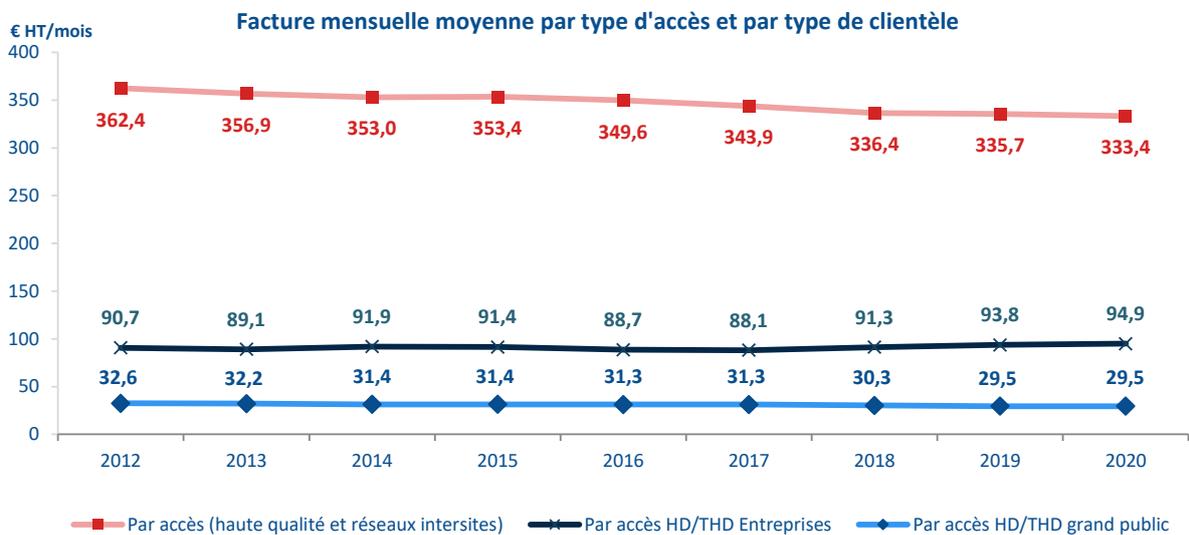
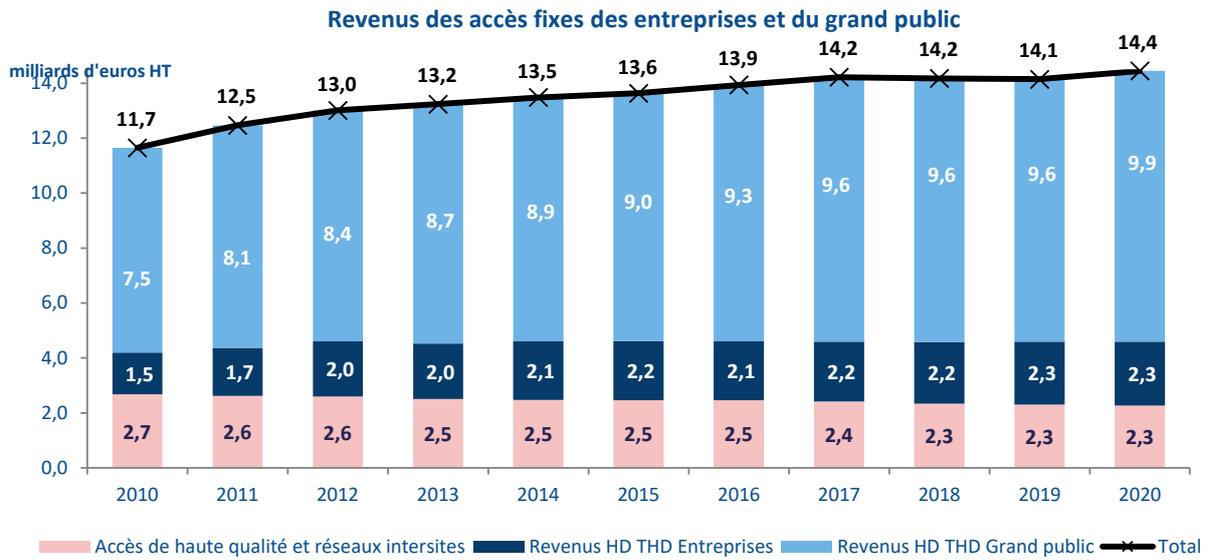
Facture moyenne par accès de haute qualité et réseaux intersites						
En euros HT par mois	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Par accès	349,6	343,9	336,4	335,7	333,4	-0,7%

Note : pour plus de précisions, se reporter à l'annexe du document

La proportion des accès de haute qualité et des accès pour les réseaux intersites dans le total des accès fixes des entreprises reste stable autour de 22 % depuis 2013. Au total, le nombre d'accès achetés par les entreprises atteint 2,6 millions en 2020 (+ 0,5 % en un an) pour un revenu total de 4,6 milliards d'euros dépensés, stable depuis 2015.

### Répartition des accès de haute qualité et des accès pour les réseaux intersites par technologie





## 2.2 Le service téléphonique : abonnements, communications vocales et revenus afférents

### 2.2.1 Les abonnements à un service téléphonique

Sur les 37,9 millions d'abonnements téléphoniques, la clientèle résidentielle en totalise huit sur dix. Cette dernière représente près de 90 % de l'ensemble des abonnements en voix sur large bande, tandis que les abonnements RTC (6,9 millions) sont majoritairement souscrits par les entreprises (57 %).

Sur les 3,9 millions d'abonnements téléphoniques RTC détenus par les entreprises, un peu moins de 40 % sont fournis sur des lignes numériques, soit 1,5 million. La clientèle résidentielle, quant à elle, représente plus de la moitié des lignes analogiques (2,9 millions). Les opérateurs de services fixes alternatifs à l'opérateur historique utilisent désormais les offres de gros RTC principalement pour la clientèle entreprise : 90 % des abonnements issus de la vente en gros de l'abonnement au service téléphonique (VGAST) sont souscrits par les entreprises et 55 % des abonnements à la sélection du transporteur. Les abonnements VGAST et « sélection du transporteur » déclinent de façon continue et représentent une faible part de l'ensemble des abonnements au service téléphonique bas débit.

Abonnements à un service téléphonique par type de clientèle au 31/12/2020						
	G.P.	%	Entr.	%	Total	%
Abonnements sur lignes analogiques	2,929	55%	2,423	45%	5,352	100%
Abonnements sur lignes numériques	0,002	0%	1,518	100%	1,520	100%
<b>Total abonnements par le RTC</b>	<b>2,931</b>	<b>43%</b>	<b>3,941</b>	<b>57%</b>	<b>6,872</b>	<b>100%</b>
dont abonnements VGAST	0,103	10%	0,961	90%	1,064	100%
<b>Total abonnements à la voix sur large bande</b>	<b>27,212</b>	<b>88%</b>	<b>3,801</b>	<b>12%</b>	<b>31,013</b>	<b>100%</b>
<b>Nombre d'abonnements à un service téléphonique</b>	<b>30,142</b>	<b>80%</b>	<b>7,742</b>	<b>20%</b>	<b>37,885</b>	<b>100%</b>

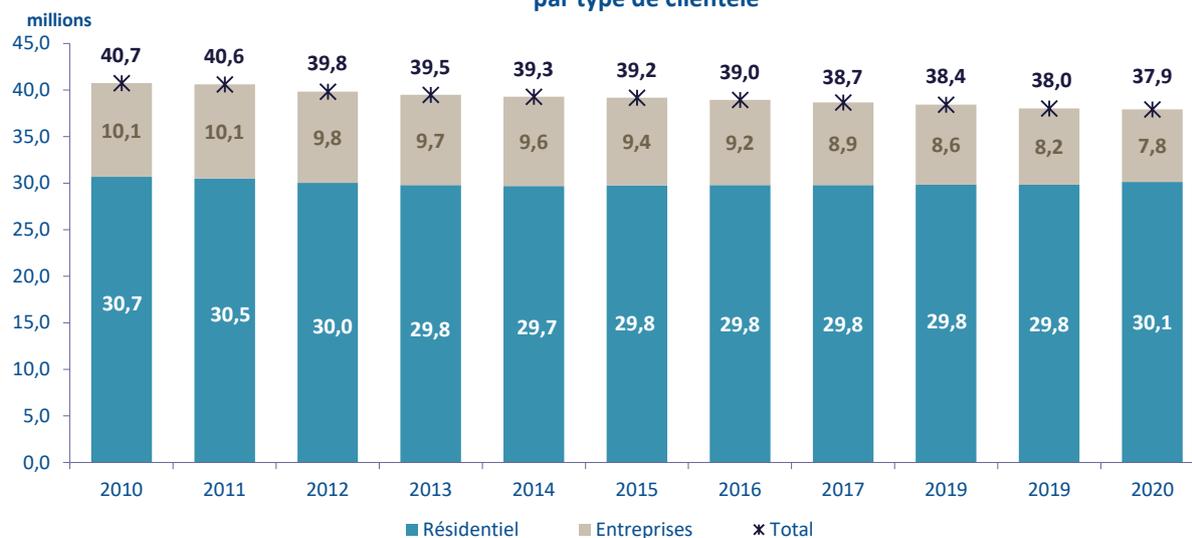
Abonnements à la sélection du transporteur						
Million	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
<b>Abonnements à la sélection du transporteur</b>	<b>0,751</b>	<b>0,522</b>	<b>0,435</b>	<b>0,367</b>	<b>0,323</b>	<b>-12,0%</b>
Part de l'entreprise, en %	52%	49%	50%	55%	55%	+0 pt

#### Notes :

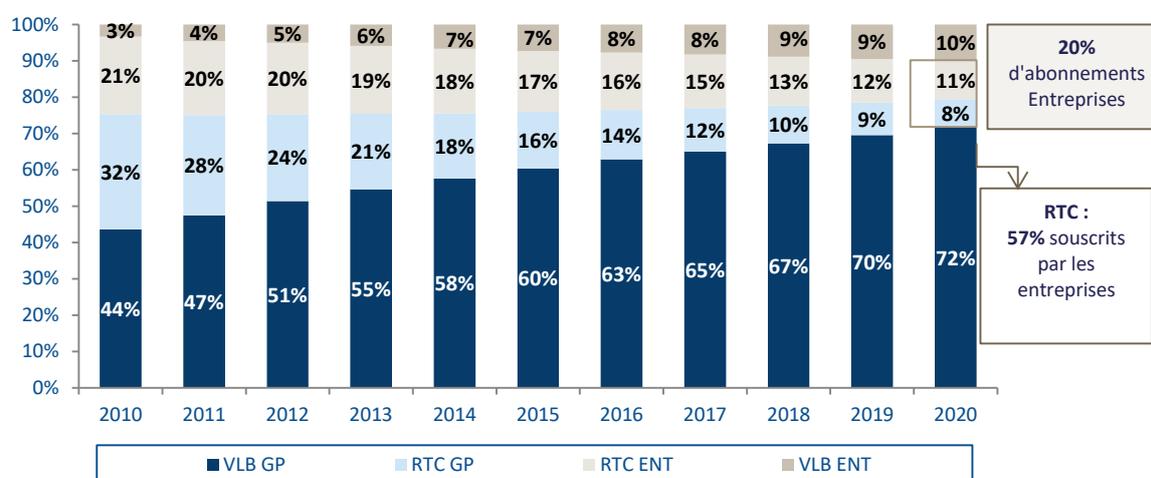
- Le parc de sélection appel par appel ne prend en compte que les abonnements actifs. Le parc de présélection ne prend en compte que les abonnements en service, net des résiliations. Les parcs de sélection appel par appel et de présélection n'incluent pas les abonnements issus de la VGA ;

- L'arrêt de la commercialisation des abonnements téléphoniques analogiques est intervenu le 15 novembre 2018 en métropole et le 15 novembre 2020 dans les DROM ainsi qu'à Saint-Martin et Saint-Barthélemy. Celui des lignes numériques est intervenu le 15 novembre 2019 en métropole, et interviendra le 15 novembre 2021 dans les DROM ainsi qu'à Saint-Martin et Saint-Barthélemy. [L'arrêt progressif du réseau téléphonique commuté \(RTC\) | Arcep](#)

### Nombre d'abonnements au service téléphonique fixe par type de clientèle



### Répartition des abonnements au service téléphonique par type de clientèle et par technologie



a) Abonnements téléphoniques grand public

Neuf abonnements téléphoniques sur dix souscrits par la clientèle résidentielle sont en voix sur large bande. La progression des souscriptions aux services en voix sur large bande est identique, en 2020, à celle des accès internet à haut et très haut débit (+ 3 % en un an), car pour la plupart, souscrits via les offres internet multiservices. Parallèlement, le nombre d'abonnements bas débit continue de reculer entre - 10 % et - 15 % par an depuis 2007.

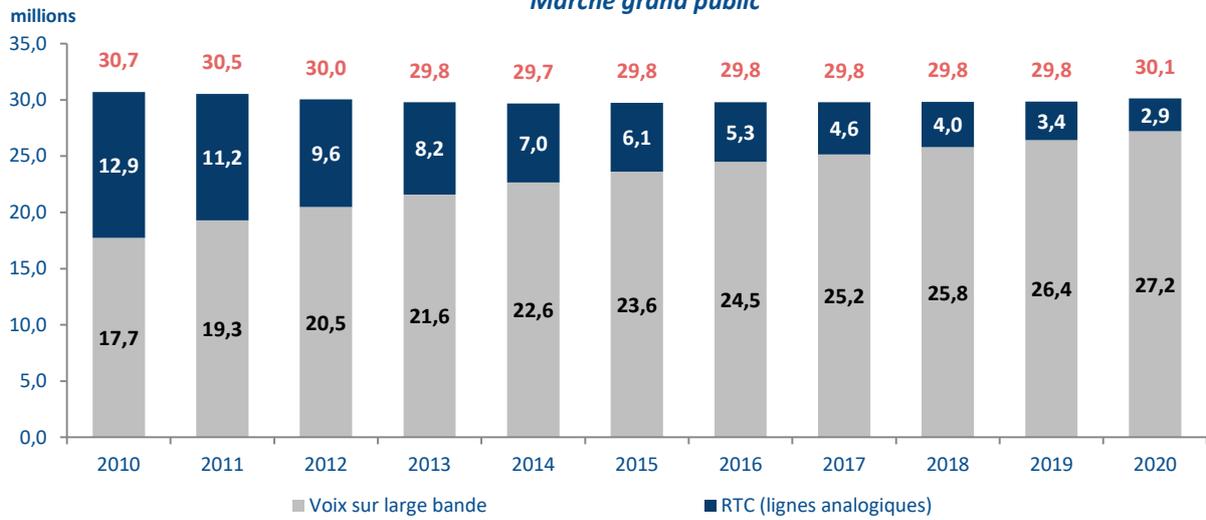
Nombre d'abonnements à un service téléphonique - GRAND PUBLIC						
Millions	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Abonnements par le RTC	5,310	4,645	4,020	3,430	2,931	-14,6%
Abonnements à la voix sur large bande	24,491	25,155	25,811	26,414	27,212	3,0%
<b>Nombre d'abonnements à un service téléphonique</b>	<b>29,801</b>	<b>29,800</b>	<b>29,831</b>	<b>29,846</b>	<b>30,142</b>	<b>1,0%</b>

b) Abonnements téléphoniques entreprises

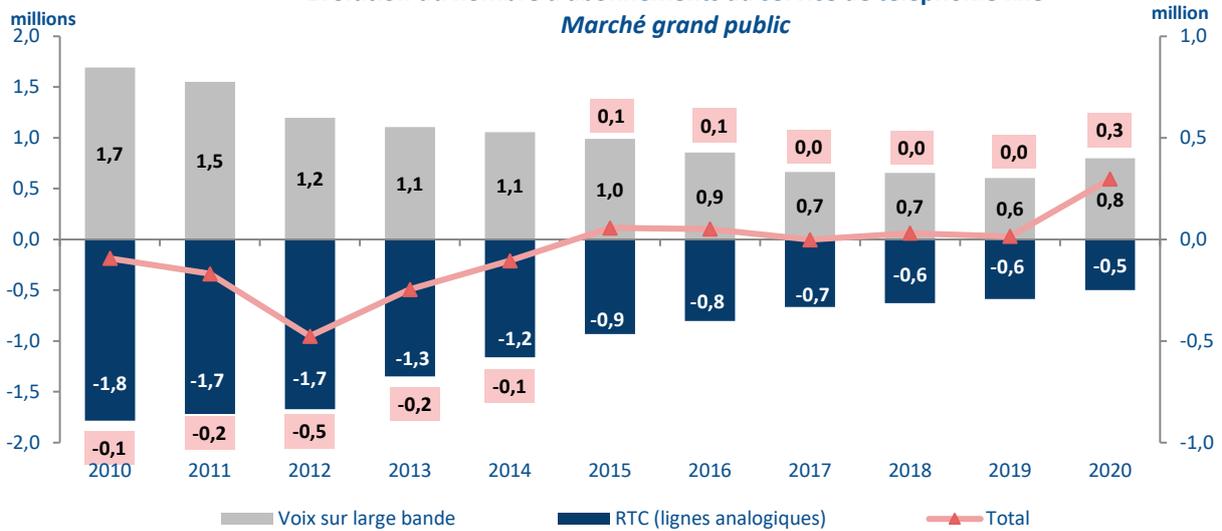
A la différence du grand public, le nombre d'abonnements en technologie RTC (3,9 millions de canaux) représente encore un peu plus de la moitié des abonnements téléphoniques entreprises (51 % exactement, - 5 points en un an), même s'ils reculent depuis plus de dix ans (- 600 000 en un an en 2020). Parallèlement, le nombre d'abonnements en voix sur large bande (3,8 millions de canaux) augmente entre 5 % et 7 % en rythme annuel depuis 2016. Le nombre total d'abonnements téléphoniques de la clientèle entreprise diminue (- 400 000 en un an pour la deuxième année consécutive). Ce recul est totalement compensé, en 2020, par la croissance de l'équipement des entreprises en lignes mobiles, qui progresse d'environ 500 000 en un an après entre 300 000 et 400 000 lignes supplémentaires par an entre 2017 et 2019.

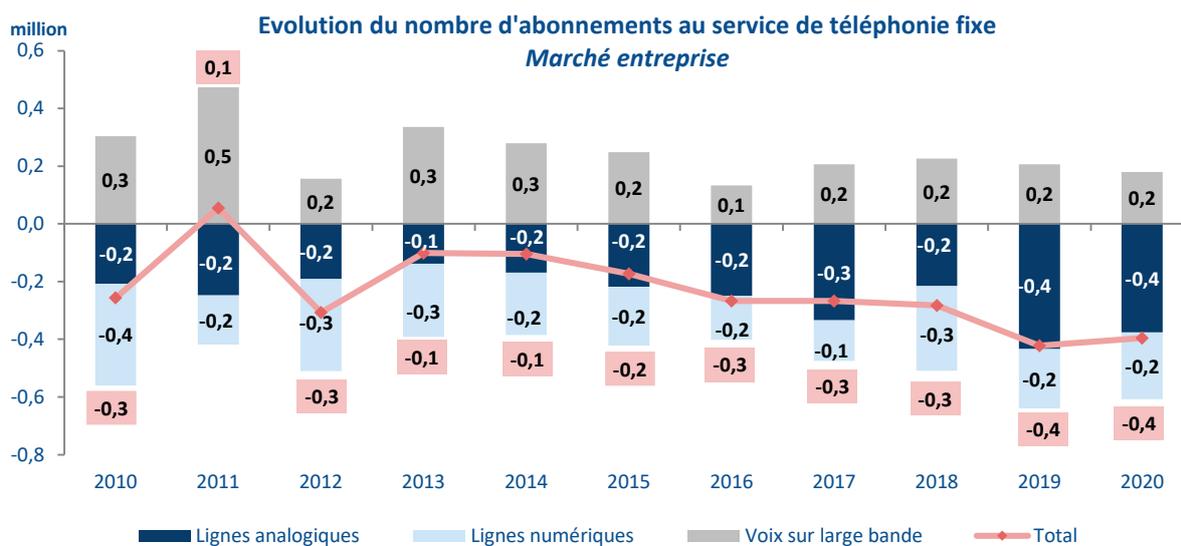
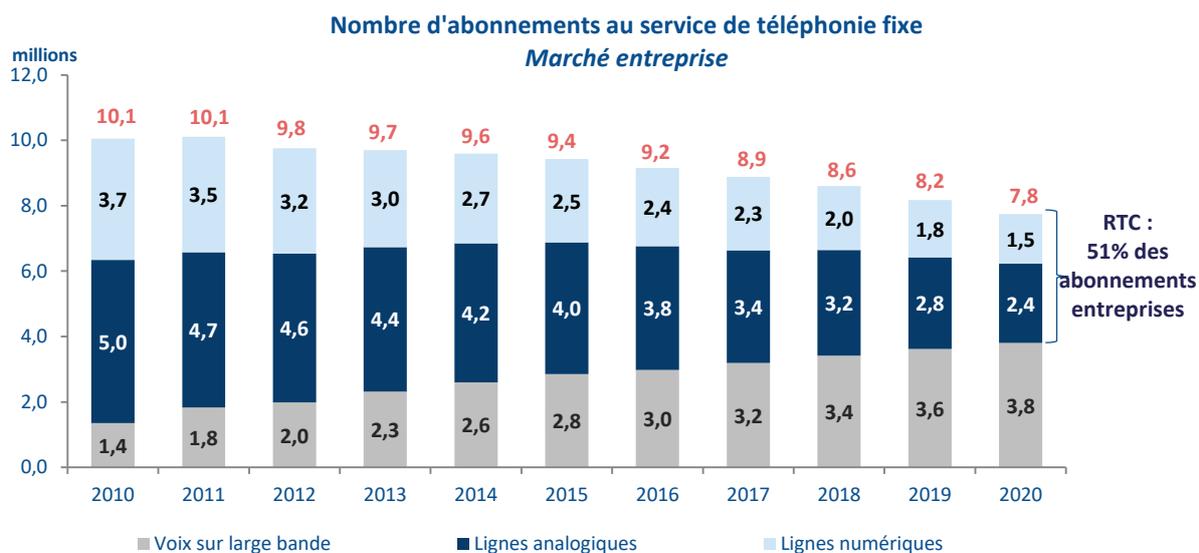
Nombre d'abonnements à un service téléphonique - ENTREPRISES						
Millions de canaux	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Abonnements sur lignes analogiques	3,782	3,448	3,232	2,799	2,423	-13,4%
Abonnements sur lignes numériques	2,390	2,250	1,957	1,751	1,518	-13,3%
<b>Total abonnements par le RTC</b>	<b>6,173</b>	<b>5,698</b>	<b>5,189</b>	<b>4,549</b>	<b>3,941</b>	<b>-13,4%</b>
dont abonnements VGAST	1,304	1,261	1,191	1,104	0,961	-12,9%
<b>Total abonnements à la voix sur large bande</b>	<b>2,983</b>	<b>3,189</b>	<b>3,415</b>	<b>3,622</b>	<b>3,801</b>	<b>5,0%</b>
<b>Nombre d'abonnements à un service téléphonique</b>	<b>9,156</b>	<b>8,889</b>	<b>8,606</b>	<b>8,183</b>	<b>7,788</b>	<b>-4,8%</b>

### Nombre d'abonnements au service de téléphonie fixe Marché grand public



### Evolution du nombre d'abonnements au service de téléphonie fixe Marché grand public





## 2.2.2 Les communications vocales et les revenus afférents

La consommation vocale depuis les réseaux fixes, qui diminuait depuis plus de vingt ans pour les entreprises, et depuis 2013 pour les particuliers, a fortement été impactée par la crise sanitaire qui a débuté à la mi-mars 2020.

La grande majorité du trafic vocal (75 % en 2020) est consommée par la clientèle grand public. Le recul des communications vocales depuis les lignes fixes s'était significativement accentué en 2019, et cela, quel que soit le réseau, VLB (- 16 % en un an en 2019), ou RTC (- 24 % en 2019). En raison de la crise sanitaire et des différents confinements qui en ont résulté, le trafic vocal grand public augmente en 2020, en VLB (+ 16 % en un an), mais également depuis le réseau RTC (+ 13 %). La part des communications RTC dans le trafic total, diminue fortement depuis 2005, passant de 88 % en 2005 à 11 % en 2020.

La proportion du trafic RTC est bien supérieure pour les entreprises, car celles-ci sont encore massivement équipées d'abonnements RTC. Cependant, avec le recours au travail à distance en forte hausse, notamment durant le premier confinement, le recul de ce trafic s'est fortement accentué en 2020 (- 20 % en un an contre - 15 % les deux dernières années), tout comme le recul de sa part dans le trafic total (38 %, soit - 6 points en un an contre - 2 points en 2019). En revanche, le trafic en VLB, qui diminuait depuis 2018 d'environ - 5 % en un an, croît de 2 % en un an en 2020. Tous réseaux confondus, la consommation vocale des entreprises diminue de près de 8 % en un an après environ - 10 % en 2018 et en 2019, alors qu'elle augmente de près de 15 % pour la clientèle résidentielle. Les entreprises utilisent en effet d'autres moyens de communications pour leurs appels professionnels, comme les logiciels de voix sur internet, ou encore les services de téléphonie mobile (+ 22 % en un an).

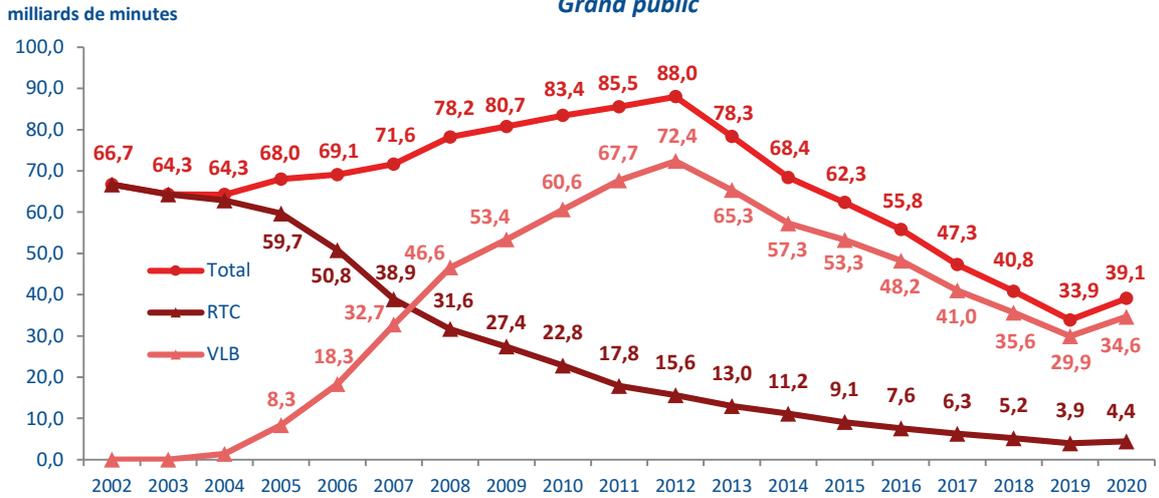
Communications depuis les lignes fixes - GRAND PUBLIC						
Millions de minutes	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
<b>Ensemble des communications depuis les lignes fixes</b>	<b>55 787</b>	<b>47 257</b>	<b>40 792</b>	<b>33 866</b>	<b>39 057</b>	<b>15,3%</b>
dont communications RTC	7 575	6 257	5 177	3 935	4 429	12,6%
dont communications en VLB	48 212	41 000	35 615	29 931	34 628	15,7%

Communications depuis les lignes fixes - ENTREPRISES						
Millions de minutes	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
<b>Ensemble des communications depuis les lignes fixes</b>	<b>18 440</b>	<b>17 537</b>	<b>15 972</b>	<b>14 490</b>	<b>13 363</b>	<b>-7,8%</b>
dont communications RTC	9 678	8 579	7 410	6 320	5 025	-20,5%
dont communications en VLB	8 763	8 959	8 561	8 170	8 337	2,0%

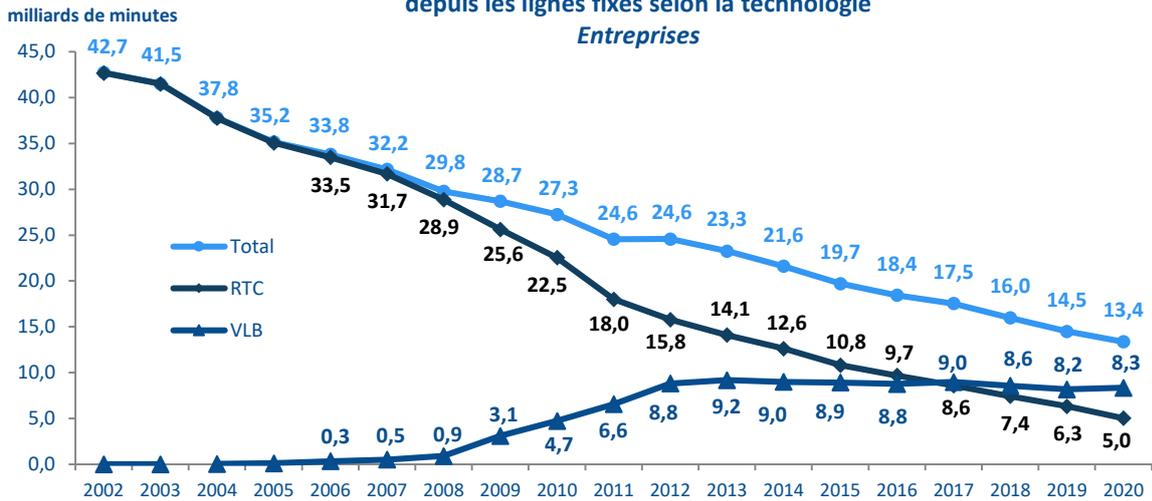
Communications depuis les lignes fixes - POIDS DES ENTREPRISES						
En %	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
<b>Ensemble des communications depuis les lignes fixes</b>	<b>25%</b>	<b>27%</b>	<b>28%</b>	<b>30%</b>	<b>25%</b>	<b>-5 pts</b>
dont communications RTC	56%	58%	59%	62%	53%	-9 pts
dont communications en VLB	15%	18%	19%	21%	19%	-2 pts

Revenus liés au service téléphonique par le RTC						
Millions d'euros HT	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
<b>Accès, abonnements et services supplémentaires</b>	<b>2 535</b>	<b>2 310</b>	<b>2 087</b>	<b>1 850</b>	<b>1 653</b>	<b>-10,6%</b>
<b>Revenus des communications depuis les lignes fixes</b>	<b>816</b>	<b>707</b>	<b>607</b>	<b>515</b>	<b>459</b>	<b>-10,8%</b>
<b>Total (accès et communications vocales)</b>	<b>3 351</b>	<b>3 017</b>	<b>2 694</b>	<b>2 365</b>	<b>2 112</b>	<b>-10,7%</b>
dont Grand public	1 402	1 218	1 056	916	809	-11,7%
dont Entreprises	1 949	1 799	1 638	1 448	1 304	-10,0%

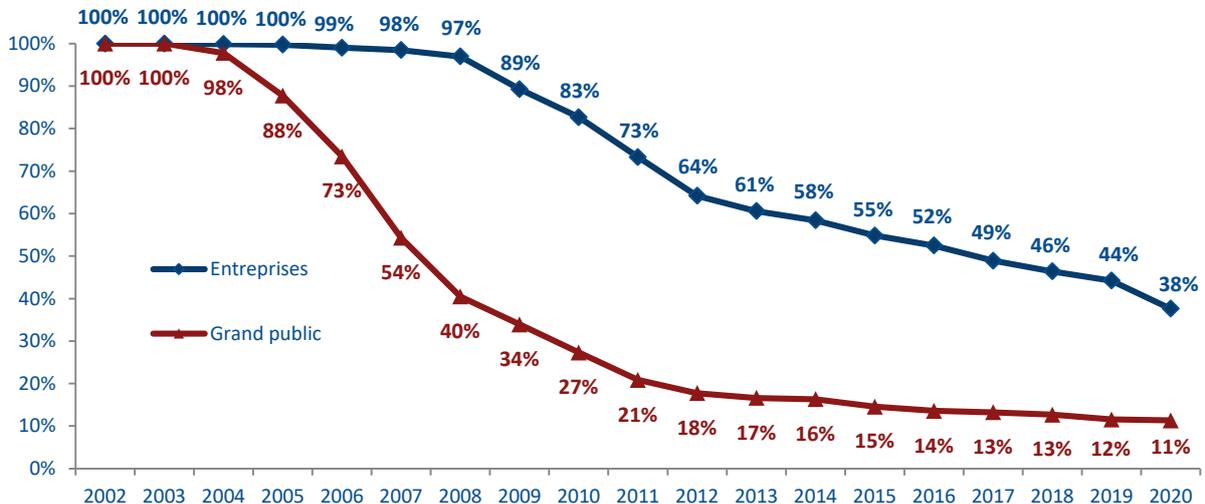
### Evolution des communications vocales depuis les lignes fixes selon la technologie Grand public



### Evolution des communications vocales depuis les lignes fixes selon la technologie Entreprises



### Evolution de la part du volume de minutes RTC selon le type de clientèle



Sur le réseau RTC, l'évolution de la consommation vocale selon le type de clientèle se traduit par une augmentation de la consommation mensuelle moyenne par abonnement RTC de 28 minutes en un an pour le grand public, tandis qu'elle continue de diminuer pour la clientèle des entreprises, et à un niveau deux fois plus élevé que les années précédentes (- 11 minutes en un an en 2020). Ainsi, elle atteint 1h56 par mois en moyenne pour un particulier, dépassant de façon inhabituelle celle des entreprises (1h37). Ce niveau n'avait pas été aussi élevé, pour le grand public, depuis l'année 2015.

La consommation moyenne depuis les réseaux en VLB augmente quant à elle de 12 minutes en un an pour la clientèle résidentielle, alors qu'elle ne cessait de diminuer entre 20 et 30 minutes depuis l'année 2015. Elle reste largement inférieure à celle des entreprises (1h47 contre 3h07 pour les entreprises), qui enregistrent une légère baisse de leur consommation en 2020 (- 6 minutes en un an après - 13 minutes en 2019 et - 25 minutes en 2018).

Ainsi, les clients résidentiels ont utilisé davantage leur ligne RTC et leur ligne en voix sur large bande ; néanmoins, comme pour les entreprises, ils ont privilégié leur terminal mobile : 4h23 en 2020, soit + 1h05 en un an pour les particuliers, et 4h10, soit + 36 minutes pour les entreprises.

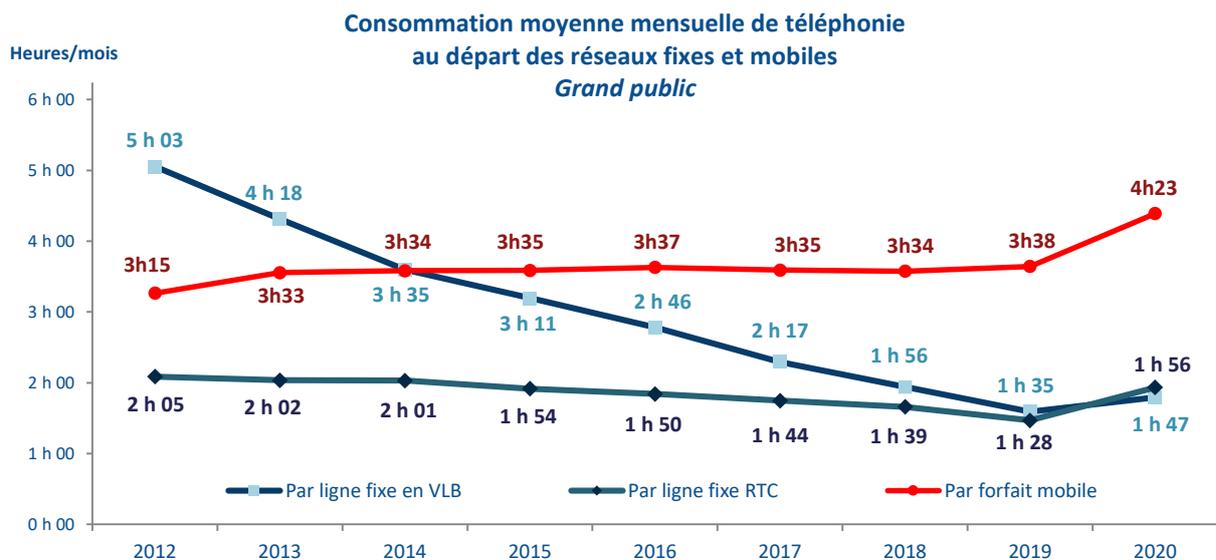
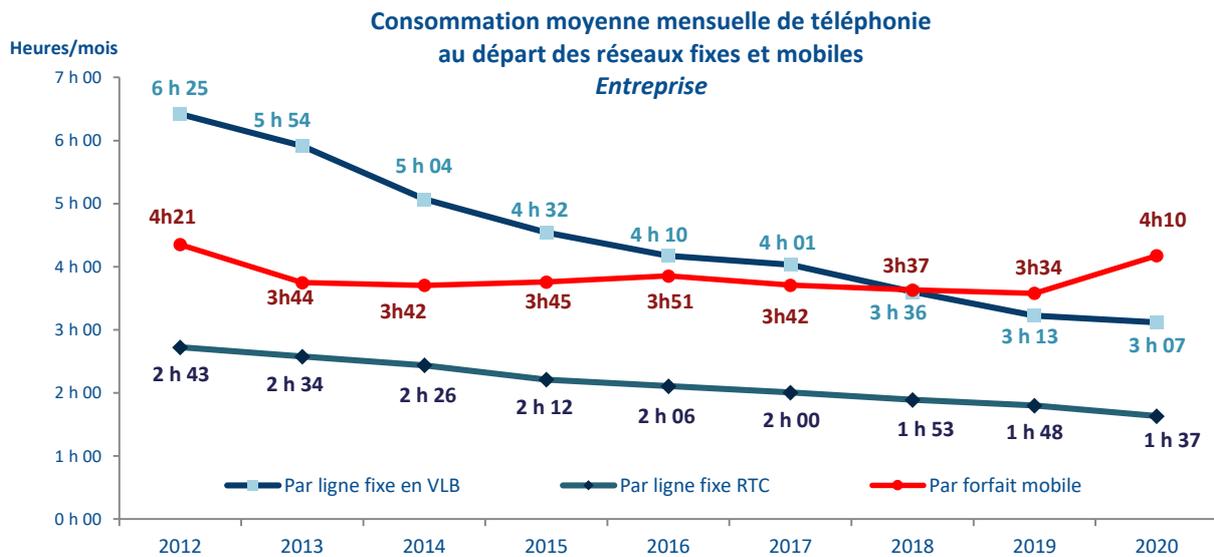
La structure de la consommation vocale par destination d'appel de la clientèle résidentielle, qui avait été profondément modifiée en 2011 à la suite du lancement de forfaits d'abondance incluant les appels illimités vers les mobiles, n'a pas subi de bouleversement suite à la crise sanitaire. Ainsi, le poids des communications vers les mobiles nationaux continue d'augmenter légèrement chaque année (24 % en 2020, soit + 1 point en un an). Le poids de l'international (9 % en 2020) dans la consommation des clients résidentiels recule en moyenne d'un point depuis 2017.

A l'inverse, avec la crise sanitaire, la proportion de communications émises par les entreprises depuis les réseaux fixes à destination des réseaux mobiles, a fortement augmenté, passant de 34 % à 43 % en 2020, au détriment des appels vers les postes fixes nationaux (55 % en 2020, - 8 points en un an).

Même si la crise sanitaire a eu un impact particulièrement important sur le trafic depuis les réseaux fixes vers les réseaux mobiles pour les deux types de clientèle (environ + 17 % en un an en 2020), il faut souligner qu'en moyenne mensuelle, ces trafics consommés par abonné sont relativement faibles : 18 minutes par mois pour les particuliers (+ 3 minutes en un an), et 41 minutes pour les entreprises (+ 7 minutes en un an).

Au total, un peu moins de huit minutes sur dix émises en 2020 à destination des postes fixes nationaux proviennent de la clientèle grand public. La prépondérance du trafic résidentiel est encore plus marquée pour les appels fixes vers l'international, car ils représentent 92 % du volume.

Jusqu'en 2010, le trafic des communications fixes vers les mobiles provenait majoritairement (à 55 % précisément) de la clientèle entreprise. Avec l'envolée de la consommation des particuliers, qui a suivi la mise en place par les opérateurs d'offres d'abondance au sein des forfaits multiservices, la part du trafic vocal vers les mobiles de la clientèle résidentielle s'est fortement accrue, passant de 45 % en 2010 à 74 % en 2012. Depuis, avec la baisse de la consommation et la mise en place des offres d'abondance au départ des téléphones mobiles, la part des communications vocales au départ des réseaux fixes vers les mobiles a diminué progressivement jusqu'à atteindre 62 % en 2019. En 2020, cette proportion reste stable.



#### Communications depuis les lignes fixes - GRAND PUBLIC

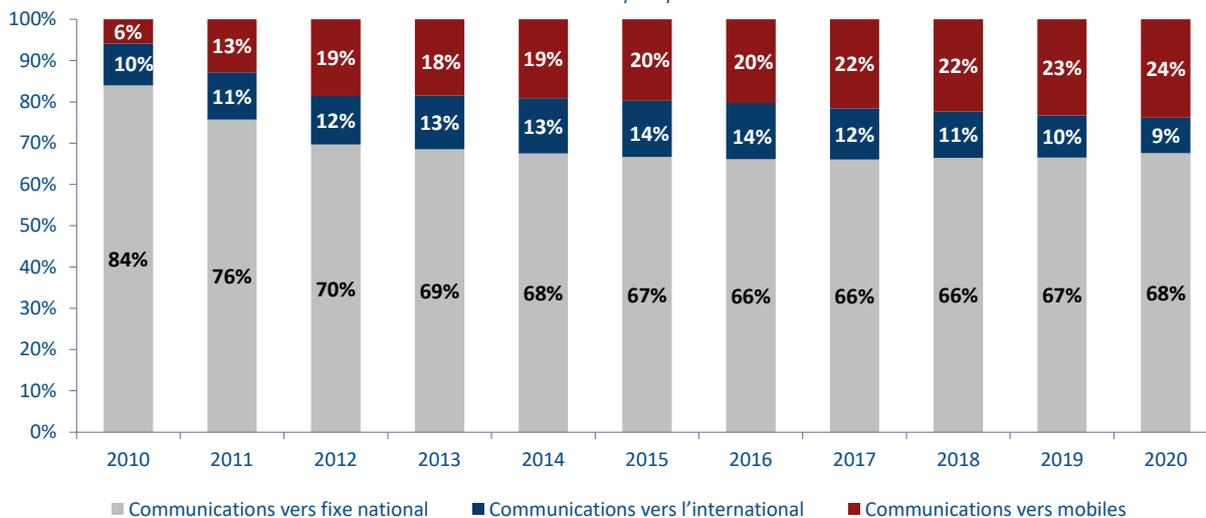
Millions de minutes	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Communications vers fixe national	36 881	31 227	27 105	22 546	26 406	17,1%
Communications vers l'international	7 589	5 828	4 568	3 463	3 363	-2,9%
Communications vers mobiles	11 318	10 202	9 118	7 857	9 288	18,2%
<b>Ensemble des communications depuis les lignes fixes</b>	<b>55 787</b>	<b>47 257</b>	<b>40 792</b>	<b>33 866</b>	<b>39 057</b>	<b>15,3%</b>

#### Communications depuis les lignes fixes - ENTREPRISES

Millions de minutes	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Communications vers fixe national	12 687	11 614	10 382	9 100	7 330	-19,5%
Communications vers l'international	659	615	505	417	307	-26,4%
Communications vers mobiles	5 094	5 308	5 085	4 972	5 725	15,1%
<b>Ensemble des communications depuis les lignes fixes</b>	<b>18 440</b>	<b>17 537</b>	<b>15 972</b>	<b>14 490</b>	<b>13 363</b>	<b>-7,8%</b>

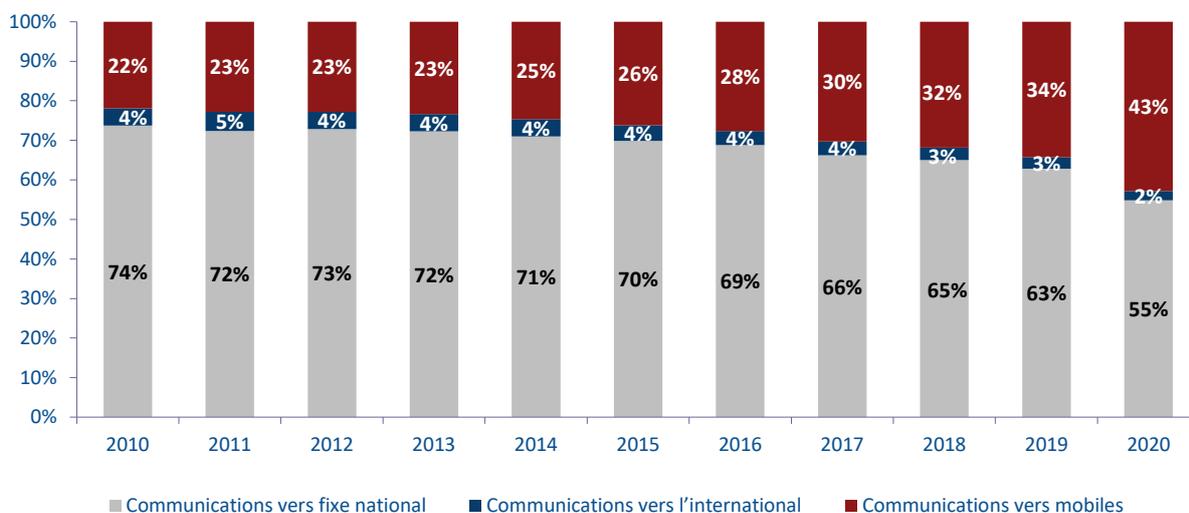
### Structure des volumes de la clientèle grand public

*Hors cartes et publiphonie*



### Structure des volumes de la clientèle entreprise

*Hors cartes téléphoniques*

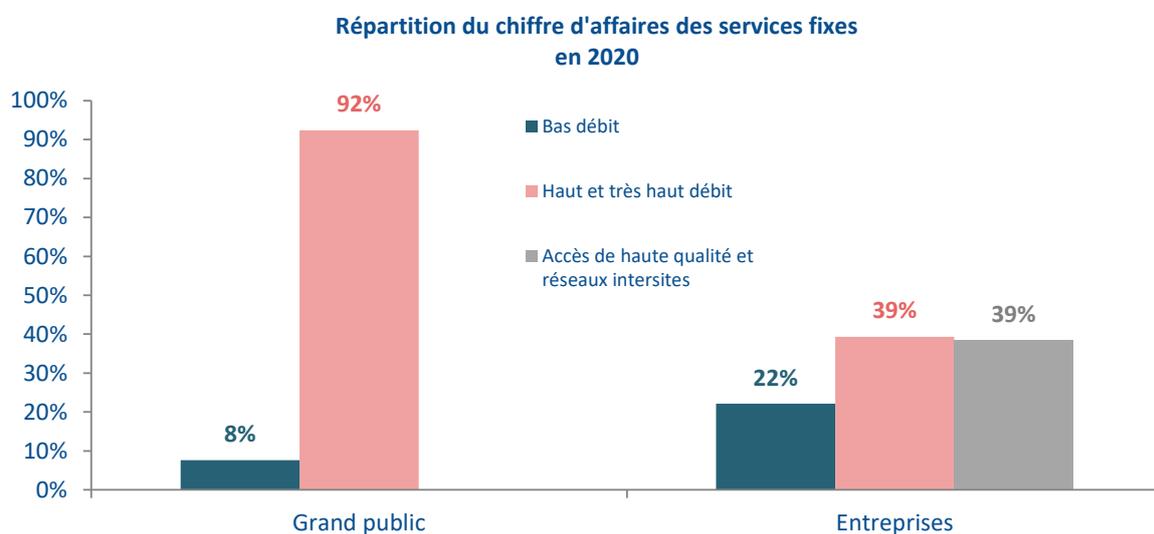


## 2.3 Bilan : poids des entreprises selon le service

Sur les 16,6 milliards de revenus des services fixes (grand public et entreprises confondus), 64 % sont attribuables au marché grand public, une part relativement stable depuis plusieurs années. Sur les seuls revenus du haut et très haut débit, cette proportion monte à 81 % en 2020, tandis qu'elle est de 38 % sur le bas débit.

Même si les revenus liés au service téléphonique sur réseau RTC sont en baisse continue depuis plus de dix ans, ils représentent encore une part significative (environ un quart) du revenu total des services fixes des entreprises (contre 8 % pour les particuliers). Chez les entreprises, les revenus liés à la vente des accès internet à haut et très haut débit et les revenus issus de la vente des accès de haute qualité et des réseaux intersites représentent une part équivalente, soit 40%.

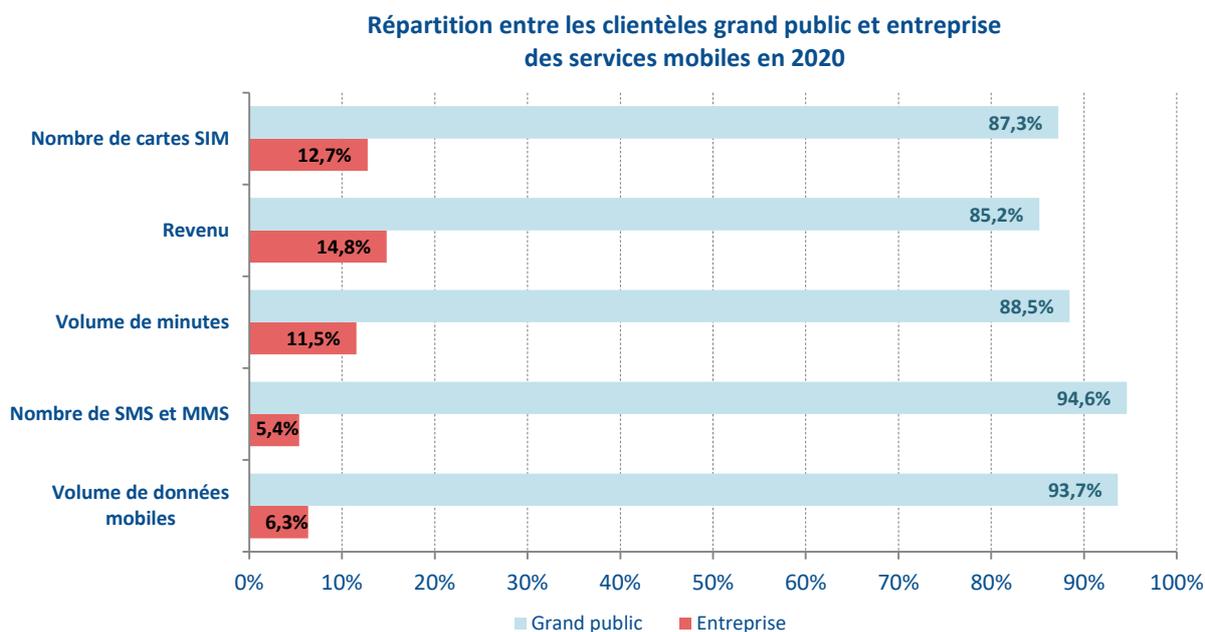
Revenus des services fixes						
Millions d'euros HT	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
<b>Ensemble des revenus des services fixes - GRAND PUBLIC</b>	<b>10 771</b>	<b>10 855</b>	<b>10 652</b>	<b>10 479</b>	<b>10 670</b>	<b>1,8%</b>
Bas débit (internet, accès au téléphone, communications, cartes téléphoniques)	1 435	1 226	1 061	919	810	-11,9%
Haut et très haut débit (internet, téléphonie, télévision, etc.)	9 336	9 629	9 590	9 559	9 860	3,1%
<b>Ensemble des revenus des services fixes - ENTREPRISES</b>	<b>6 553</b>	<b>6 388</b>	<b>6 222</b>	<b>6 039</b>	<b>5 893</b>	<b>-2,4%</b>
Bas débit (internet, accès au téléphone, communications, cartes téléphoniques)	1 951	1 799	1 638	1 449	1 304	-10,0%
Haut et très haut débit (internet, téléphonie, hébergement, etc.)	2 141	2 171	2 244	2 287	2 319	1,4%
Accès de haute qualité et réseaux intersites	2 462	2 418	2 340	2 303	2 270	-1,4%
<b>Total services fixes</b>	<b>17 325</b>	<b>17 243</b>	<b>16 829</b>	<b>16 517</b>	<b>16 564</b>	<b>0,3%</b>



### 3 Les services mobiles par type de clientèle

La part du marché des entreprises en nombre de cartes SIM (hors cartes MtoM) s'établit à 12,7 % du nombre total de cartes SIM en 2020, en progression de 0,5 point par rapport à 2019. Si la part des revenus générés sur le marché des entreprises reste supérieure à la part que représente ce dernier en nombre de cartes SIM, elle se contracte depuis 2013. Cette contraction s'était accentuée en 2019 avec un repli de la part des revenus générés par le marché des entreprises de - 0,9 point en un an. Elle s'intensifie davantage en 2020 et recule de - 1,3 point pour s'établir à 14,8 % des revenus totaux des services mobiles.

La répartition des clientèles grand public et entreprise selon leurs usages des services mobiles témoigne de structures de consommations différentes. Alors qu'ils présentaient des niveaux comparables en 2019, les volumes de minutes consommées en moyenne par mois par la clientèle grand public et la clientèle entreprise présentent en 2020 un écart de 14 minutes pour une consommation respective de 4h23 contre 4h09. Ainsi, les entreprises consomment 11,5 % du volume total des communications vocales (- 0,1 point par rapport à 2019). Les entreprises ont cependant un usage nettement moindre des services de messagerie et de données que le grand public. Ainsi, la clientèle entreprise n'est à l'origine que de 5,3 % du volume total des messages émis (+ 0,1 point par rapport à 2019), et sa consommation de données ne représente que 6,3 % du volume total de données consommées (+ 0,2 point par rapport à 2019).



### 3.1 Les abonnements et cartes prépayées mobiles résidentiels et entreprises

Le nombre de cartes SIM progresse à la fois sur le marché résidentiel et sur celui des entreprises, mais à un rythme plus soutenu pour la clientèle des entreprises depuis 2015 : + 0,6 % en un an sur le segment résidentiel en 2020 contre + 5,8 % sur le segment des entreprises. A la fin de l'année 2020, 68,3 millions de cartes SIM ont été souscrites par la clientèle grand public, soit 87,3 % du nombre total des cartes SIM. Leur progression a cependant été divisée par trois en 2020 avec une croissance annuelle de + 430 000 cartes contre + 1,3 million l'année précédente. Ce ralentissement s'explique par la croissance un peu plus faible du nombre de forfaits par rapport à 2019 (+ 1,4 million en un an en 2020 contre + 1,6 million un an auparavant), mais surtout par le recul du nombre de cartes prépayées, dont le parc se réduit en 2020 de près d'un million (contre - 300 000 en 2019), ce segment de marché ayant fortement été impacté par la crise sanitaire, notamment au premier semestre 2020, lors du premier confinement. Le nombre de cartes SIM de la clientèle des entreprises s'élève, quant à lui, à 10,0 millions à la fin de l'année 2020, en hausse de + 540 000 cartes en un an. Ce niveau de croissance n'avait pas été atteint depuis 2011.

Six cartes internet exclusives sur dix, soit 2,0 millions, sont utilisées par les clients résidentiels. Leur nombre, qui ne cessait de diminuer depuis 2015 (- 6,8 % en 2019), progresse à nouveau pour la première fois en 2020 (+ 2,8 % en un an). Cette augmentation est entièrement portée par la croissance du nombre de cartes prépayées, qui augmente de 60 000 cartes (+ 14,4 %), tandis que les forfaits conservent un niveau stable (- 0,6 %), avec 1,5 million de cartes SIM.

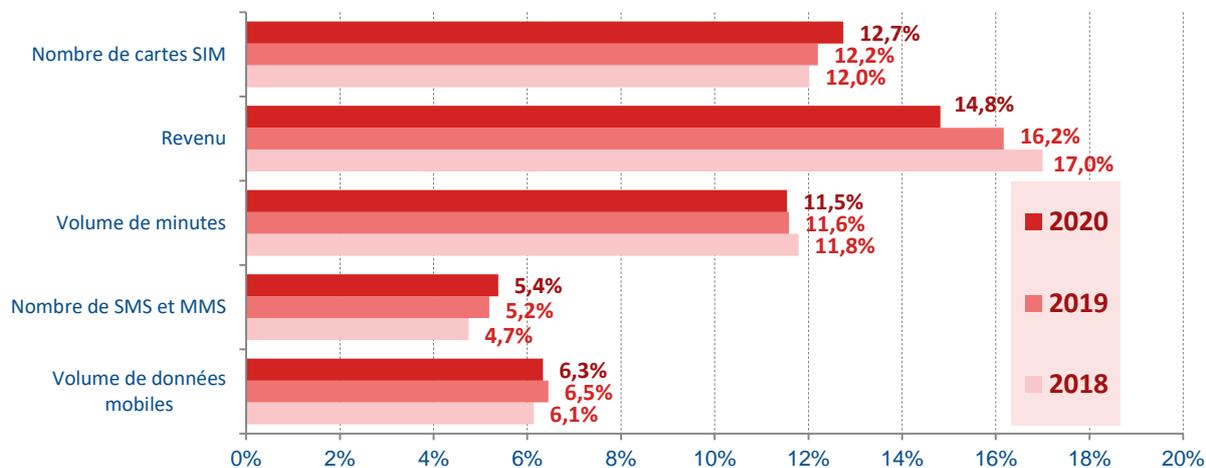
La croissance annuelle du nombre de cartes SIM de la clientèle des entreprises (+ 430 000) provient, pour près d'un quart, des souscriptions aux offres internet exclusives (+ 100 000 cartes en un an, soit + 7,4 %). Cette progression est deux fois supérieure à celle observée en 2019, probablement en lien avec un besoin accru d'accès à internet pendant la crise sanitaire, et notamment au cours des deux confinements aux deuxième et quatrième trimestres 2020. Le nombre de cartes internet exclusives souscrites par les entreprises s'élève ainsi à 1,4 million à la fin de l'année 2020. Ces cartes représentent 14,4 % du nombre total de cartes du segment des entreprises : un niveau stable et nettement supérieur à celui du segment résidentiel (3,0 %).

Nombre de cartes SIM - GRAND PUBLIC						
Millions d'unités	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
<b>Abonnements et forfaits</b>	<b>53,217</b>	<b>55,636</b>	<b>57,506</b>	<b>59,074</b>	<b>60,492</b>	<b>2,4%</b>
dont forfaits "classiques" (voix et voix/data)	51,617	54,115	55,886	57,548	58,974	2,5%
dont cartes internet exclusives	1,599	1,521	1,619	1,526	1,518	-0,6%
<b>Cartes prépayées</b>	<b>11,378</b>	<b>10,258</b>	<b>9,092</b>	<b>8,780</b>	<b>7,795</b>	<b>-11,2%</b>
dont cartes prépayées "classiques" (voix et voix/data)	10,537	9,577	8,595	8,334	7,284	-12,6%
dont cartes internet exclusives	0,841	0,682	0,497	0,447	0,511	14,4%
<b>Nombre de cartes SIM grand public</b>	<b>64,595</b>	<b>65,894</b>	<b>66,598</b>	<b>67,854</b>	<b>68,287</b>	<b>0,6%</b>
dont nombre de cartes internet exclusives	2,441	2,202	2,117	1,973	2,029	2,8%

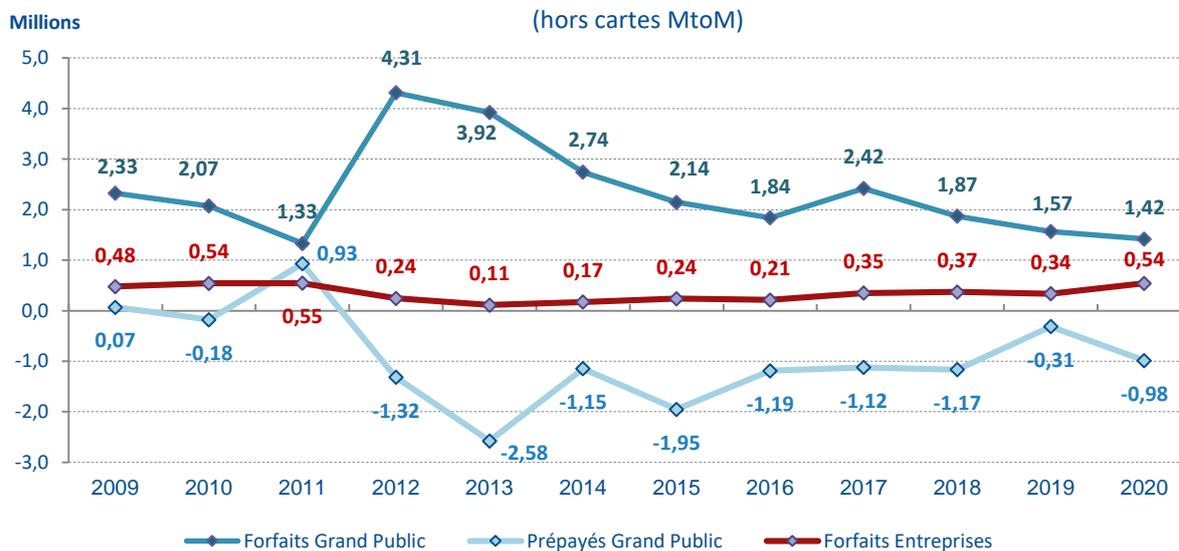
  

Nombre de cartes SIM - ENTREPRISES						
Millions d'unités	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Abonnements "classiques" (voix et voix/data)	7,172	7,467	7,811	8,095	8,540	5,5%
Cartes internet exclusives	1,204	1,257	1,285	1,337	1,436	7,4%
<b>Nombre de cartes SIM entreprises (hors cartes MtoM)</b>	<b>8,376</b>	<b>8,724</b>	<b>9,096</b>	<b>9,432</b>	<b>9,975</b>	<b>5,8%</b>

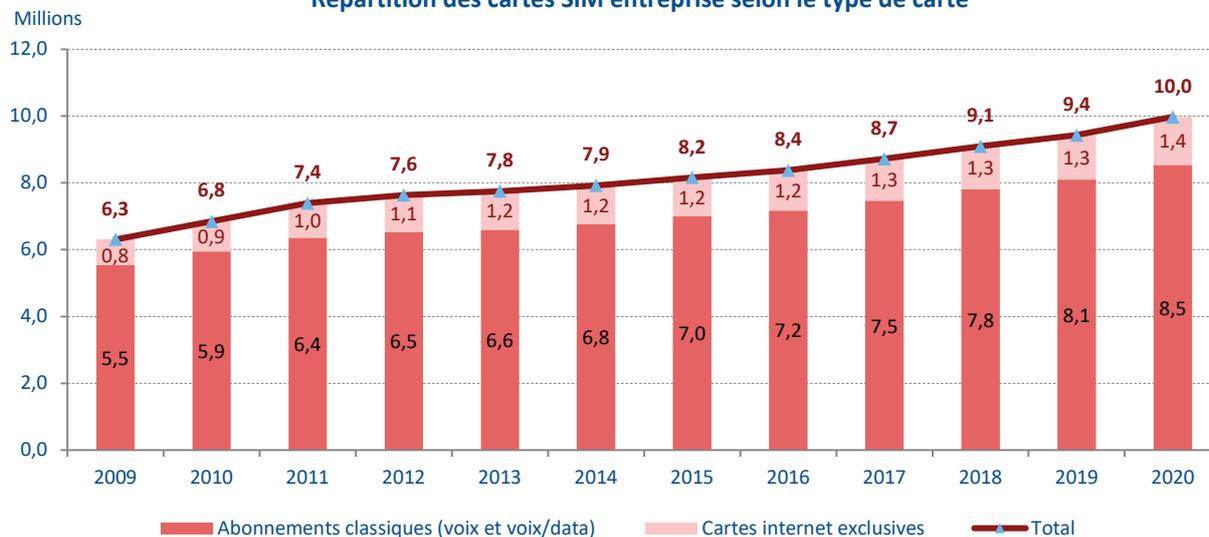
### Evolution de la part de la clientèle entreprise par services mobiles (Années 2018 à 2020)



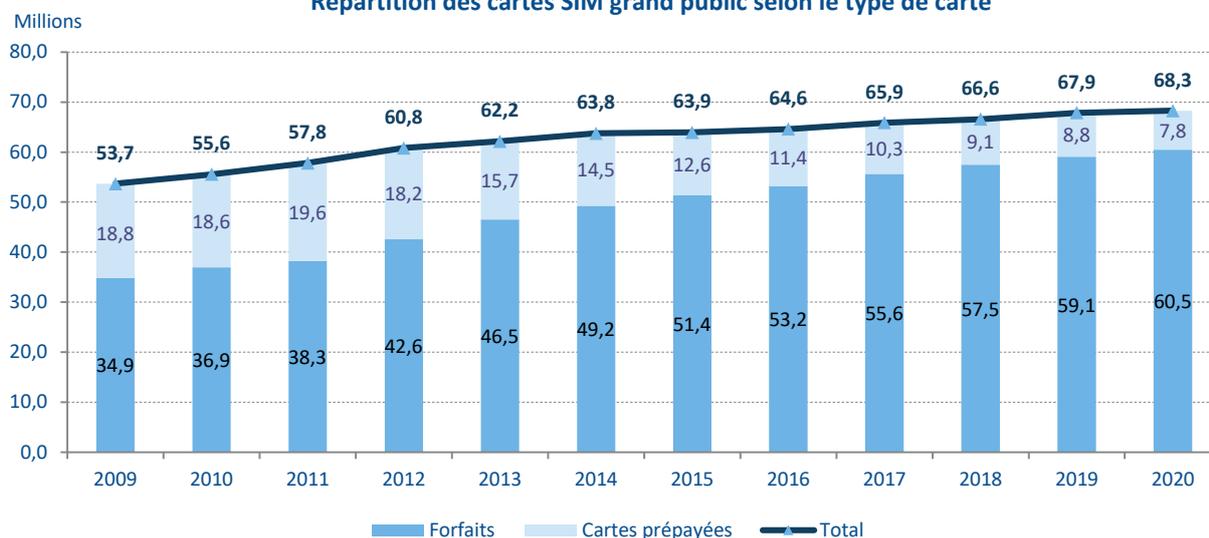
### Accroissement annuel du nombre de cartes SIM mobiles par type de clientèle (hors cartes MtoM)



### Répartition des cartes SIM entreprise selon le type de carte



### Répartition des cartes SIM grand public selon le type de carte



### 3.2 Le revenu des services mobiles par type de clientèle

En 2020, le revenu des services mobiles du segment grand public représente 85,2 % du revenu total des services mobiles et s'élève à 11,4 milliards d'euros HT, soit une progression de 2,3 % en un an. Cette croissance provient en totalité de celle du revenu issu des forfaits (+ 3,1 % en un an), qui augmente à un rythme pratiquement identique à celui du nombre de cartes SIM associées (+ 2,5 % en un an). Le segment prépayé suit la même tendance : le revenu issu des services offerts aux clients prépayés diminue pratiquement au rythme du nombre de cartes (resp. - 12,0 % et - 11,4 % en un an).

Sur le segment des entreprises, le revenu des services mobiles ne cesse de diminuer depuis sept ans. En 2020, la contraction du revenu s'intensifie encore (- 7,5 % en un an) alors que le nombre de cartes SIM du segment entreprises croît à un rythme toujours plus soutenu (+ 5,8 %, en un an en 2020). Cette dynamique de croissance du nombre de cartes conjuguée à une diminution des revenus associés perdure depuis 2012 et entraîne une diminution de la facture mensuelle moyenne par carte sur ce segment. Ainsi l'écart entre la facture moyenne des segments grand public et entreprises tend à se réduire chaque année : il était de 8,1 € HT en 2017, il n'est plus que de 3,1 € HT en 2020.

Revenu des services mobiles - GRAND PUBLIC						
Millions d'euros	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Abonnements et forfaits	10 745	10 030	10 208	10 628	10 953	3,1%
Cartes prépayées	791	712	596	554	487	-12,0%
<b>Revenu des services mobiles grand public</b>	<b>11 537</b>	<b>10 742</b>	<b>10 804</b>	<b>11 182</b>	<b>11 440</b>	<b>2,3%</b>

Revenu des services mobiles - Clientèle ENTREPRISES						
Millions d'euros	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
<b>Revenu des services mobiles entreprises (hors cartes MtoM)</b>	<b>2 512</b>	<b>2 241</b>	<b>2 212</b>	<b>2 151</b>	<b>1 990</b>	<b>-7,5%</b>

*Note : Au 1<sup>er</sup> janvier 2018, l'application de la norme comptable IFRS 15 a entraîné pour les opérateurs un transfert d'une partie du revenu des services mobiles vers le revenu de la vente et location de terminaux. Dans le tableau ci-dessus, afin de mesurer l'évolution annuelle entre 2017 et 2018, les montants de l'année 2017 sont également présentés à périmètre constant, c'est-à-dire selon la nouvelle norme comptable. L'application de cette norme impacte le revenu des abonnements et forfaits, et par conséquent le revenu total des services mobiles. Elle n'a pas d'impact sur le revenu des contrats prépayés. Pour plus de précisions, se reporter en annexe.*

### 3.3 La consommation de données mobiles par type de clientèle

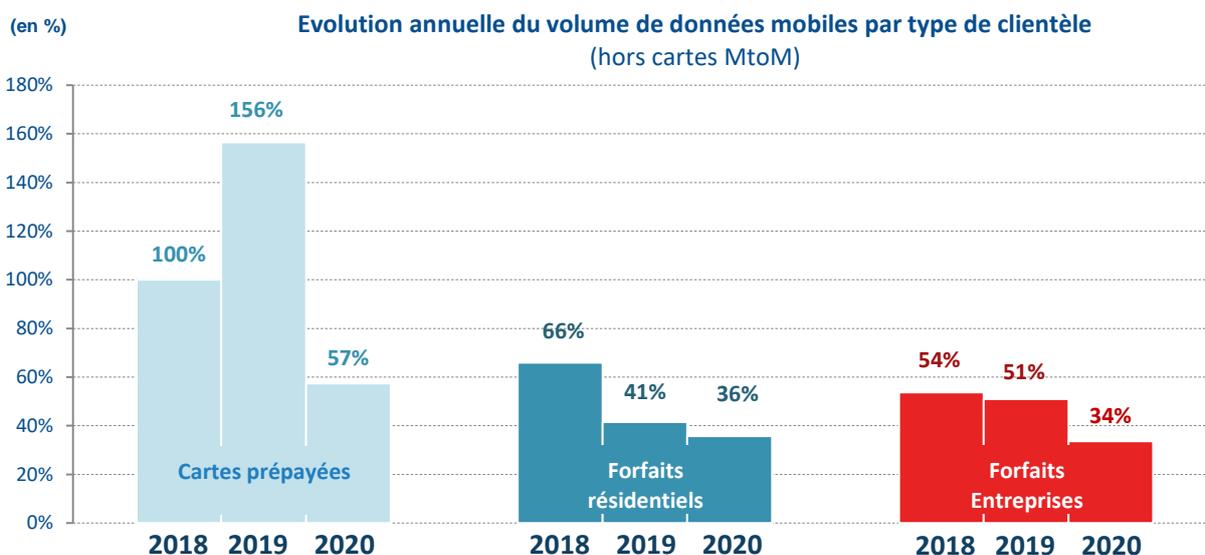
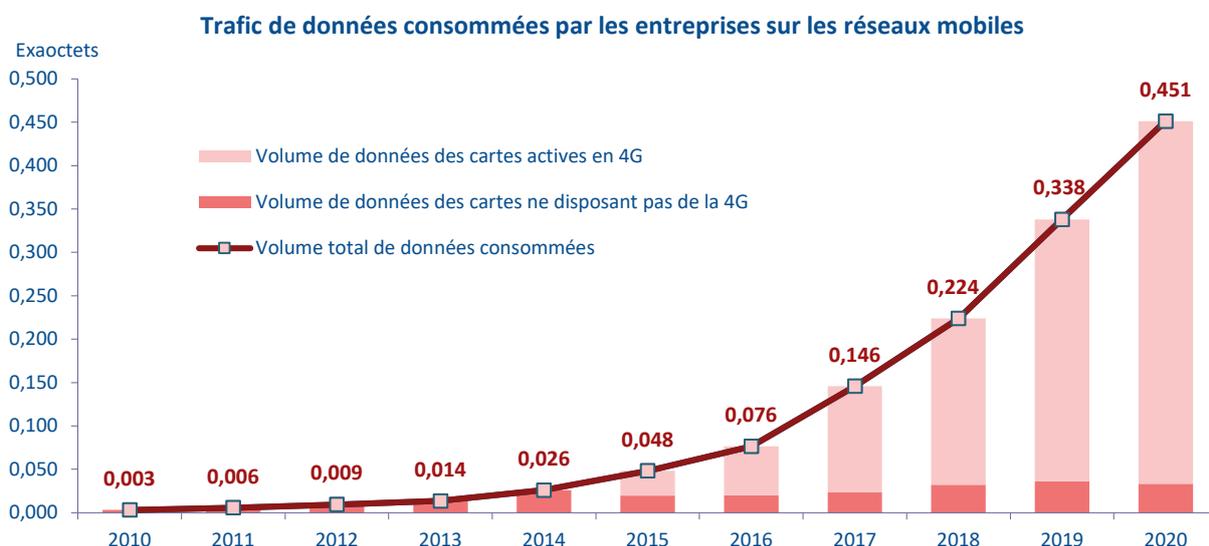
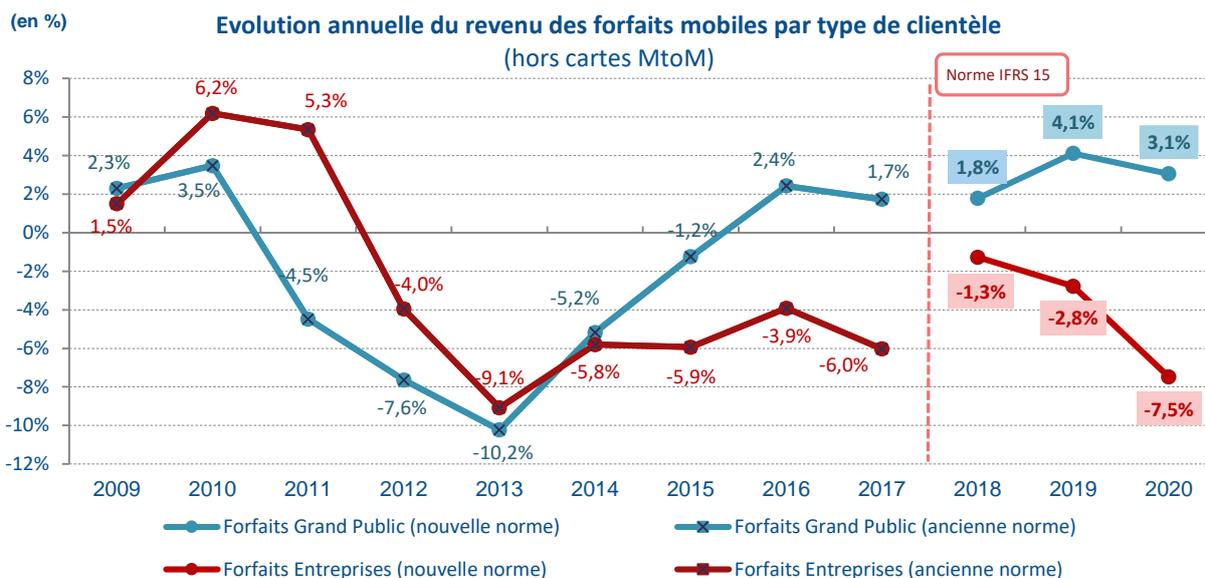
La consommation de données mobiles progresse en 2020 tant sur le segment grand public qu'entreprises et à un rythme similaire quel que soit le type de clientèle (resp. + 36,3 % et + 33,5 % en un an). Ces croissances sont toutefois en retrait par rapport à 2019 : elles sont inférieures de 7 points sur le segment grand public et de 17 points sur le segment entreprises, en partie en raison de la crise sanitaire et des confinements successifs, qui ont probablement contribué à reporter une partie du trafic de données mobiles sur les réseaux fixes.

La part de données consommées à partir de cartes actives en 4G est très largement prépondérante et supérieure à 90 %, quel que soit le type de clientèle.

Consommation de données mobiles - GRAND PUBLIC						
Exaotets	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Abonnements et forfaits	0,916	2,031	3,371	4,768	6,470	35,7%
Cartes prépayées	0,015	0,026	0,051	0,131	0,207	57,4%
<b>Consommation de données de la clientèle grand public</b>	<b>0,932</b>	<b>2,057</b>	<b>3,422</b>	<b>4,899</b>	<b>6,676</b>	<b>36,3%</b>
dont volume de données des cartes actives en 4G	0,784	1,863	3,125	4,591	6,384	39,1%

Consommation de données mobiles - ENTREPRISES						
Exaotets	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
<b>Consommation de données de la clientèle entreprises</b>	<b>0,076</b>	<b>0,146</b>	<b>0,224</b>	<b>0,338</b>	<b>0,451</b>	<b>33,5%</b>
dont volume de données des cartes actives en 4G	0,056	0,122	0,192	0,302	0,418	38,6%



### 3.4 Les communications vocales au départ des mobiles par type de clientèle

Les usages des communications vocales ont été particulièrement bouleversés en 2020, avec la crise sanitaire, tant sur le segment grand public qu'entreprises.

Sur le segment grand public, le volume des communications vocales au départ des mobiles a fortement progressé en 2020. Ce trafic atteint 192 milliards de minutes, soit un accroissement record de 22,4 % en un an. Les années précédentes, le volume de communications vocales progressait de 2 à 5 % chaque année.

Le trafic de communications vocales issu des forfaits, qui représente 96 % du trafic de la clientèle résidentielle soit 184 milliards de minutes, est à l'origine de la totalité de la croissance sur ce segment. Il progresse de 23,7 % contre un recul de 3,5 % en un an sur le segment des cartes prépayées. En repli depuis 2015, ce dernier s'établit à 7,4 milliards de minutes en 2020.

Si la clientèle résidentielle a fortement augmenté ses usages de communications vocales pendant la crise, cette croissance s'est spécifiquement portée sur les appels nationaux. Le trafic vers les réseaux fixes nationaux, en repli depuis 2017, progresse en 2020 de 20,7 % tandis que les appels vers les réseaux mobiles, qui représentent 83 % du trafic total, s'accroissent de 24,9 %. Ces appels comprennent les communications vers les mobiles d'un même réseau (on-net), dont le volume augmente de 22,7 % en un an, et les communications vers les réseaux mobiles tiers dont le trafic a progressé à un rythme encore plus rapide (+ 26,3 % en un an). Parallèlement, les communications vocales vers l'international poursuivent la diminution entamée en 2017, à un rythme sensiblement supérieur à celui de 2019 (- 10,5 % en 2020 contre - 7,5 % en 2019). Les communications en roaming-out, dont la croissance était jusqu'alors soutenue, ont particulièrement pâti des restrictions de déplacements pendant la crise sanitaire et reculent de - 12,4 % (contre + 18,4 % en 2019).

Sur le segment des entreprises, le volume de communications vocales augmente à un rythme pratiquement identique à celui de la clientèle grand public (+ 21,9 % en un an) pour atteindre 25 milliards de minutes. Le trafic vocal à destination des fixes nationaux s'est accru de 29,4 % en 2020 (contre - 0,4 % en 2019), tandis que les appels à destination des mobiles nationaux ont progressé de 22,9 %. Le trafic de communications vocales vers les mobiles du même réseau (on-net) a particulièrement augmenté sur le segment des entreprises (+ 26,4 % en un an), en comparaison des usages vers les réseaux tiers (+ 19,2 %).

Alors qu'elles augmentaient depuis 2018 à un taux de 3 à 6 % par an, les communications mobiles de la clientèle entreprises vers l'international enregistrent un recul de 5,0 % en 2020. Sur le marché des entreprises, ce sont cependant les communications en roaming-out qui ont été le plus fortement affectées par la période de crise sanitaire, du fait des restrictions de déplacements. En croissance de 2,2 % en 2019, elles chutent de 30,1 % en 2020 pour s'établir à 420 millions de minutes.

Trafic de téléphonie mobile selon le mode de souscription - GRAND PUBLIC						
Millions de minutes	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Abonnements et forfaits	132 472	136 728	141 593	148 815	184 128	23,7%
Cartes prépayées	9 542	8 498	7 828	7 701	7 429	-3,5%
<b>Trafic de communications vocales au départ des mobiles grand public</b>	<b>142 014</b>	<b>145 227</b>	<b>149 420</b>	<b>156 516</b>	<b>191 556</b>	<b>22,4%</b>

Trafic de téléphonie mobile par destination d'appel - GRAND PUBLIC						
Millions de minutes	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Communications mobiles vers fixe national	22 757	22 661	21 537	21 466	25 770	20,0%
Communications mobiles on-net	45 292	44 091	44 979	48 770	59 817	22,7%
Communications mobiles vers réseaux mobiles tiers	66 214	70 926	75 354	78 339	98 943	26,3%
Communications mobiles vers l'international	5 688	4 652	3 974	3 675	3 290	-10,5%
Communications en roaming out	2 063	2 896	3 602	4 266	3 736	-12,4%
<b>Trafic de communications vocales au départ des mobiles grand public</b>	<b>142 014</b>	<b>145 227</b>	<b>149 420</b>	<b>156 516</b>	<b>191 556</b>	<b>22,4%</b>

Trafic de téléphonie mobile par destination d'appel - ENTREPRISES						
Millions de minutes	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Communications mobiles vers fixe national	4 375	4 307	4 251	4 235	5 480	29,4%
Communications mobiles on-net	7 646	7 383	7 520	7 761	9 808	26,4%
Communications mobiles vers réseaux mobiles tiers	6 624	6 822	7 117	7 374	8 790	19,2%
Communications mobiles vers l'international	506	483	495	524	498	-5,0%
Communications en roaming out	520	551	594	607	424	-30,1%
<b>Trafic de communications vocales au départ des mobiles entreprises</b>	<b>19 670</b>	<b>19 546</b>	<b>19 977</b>	<b>20 500</b>	<b>24 999</b>	<b>21,9%</b>

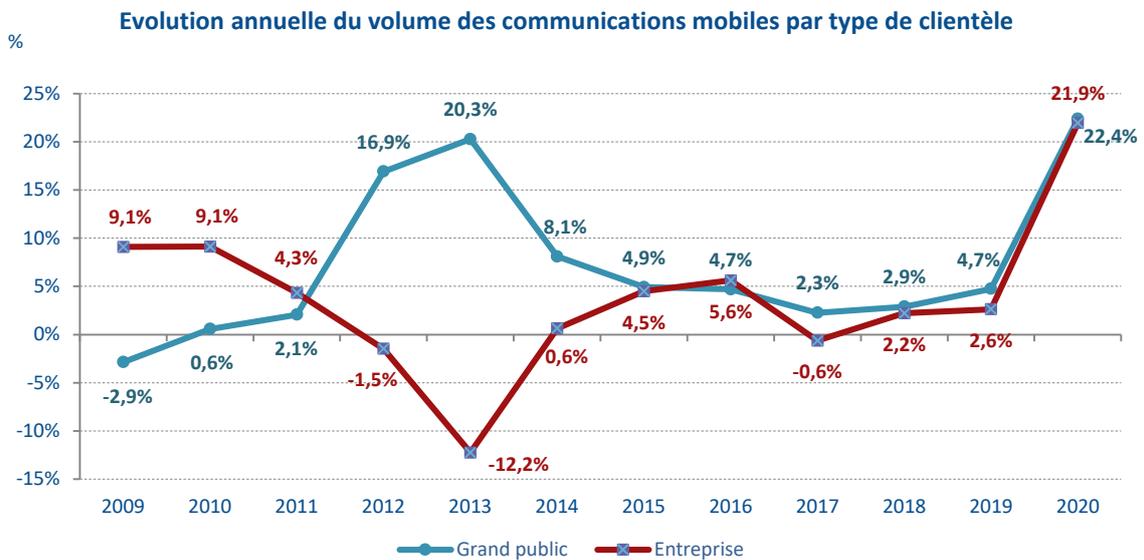
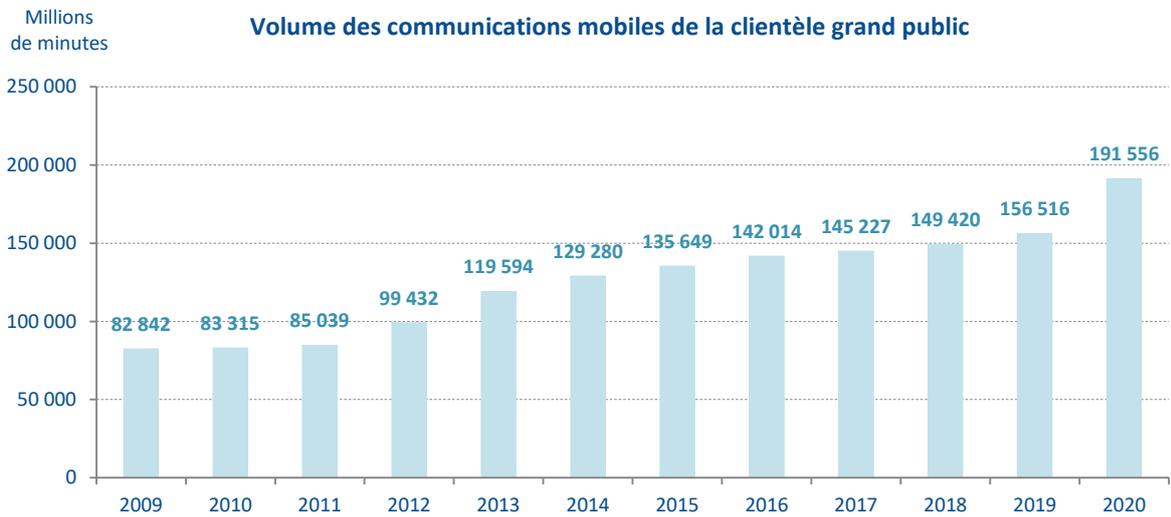
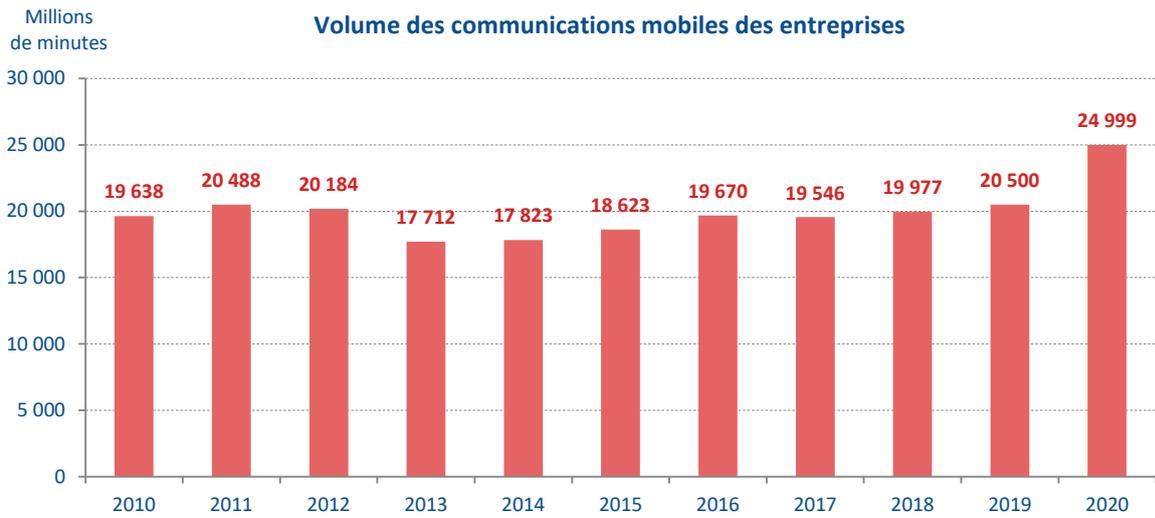
### 3.5 Le nombre de SMS et MMS envoyés par type de clientèle

La consommation de messages (SMS et MMS) diminue fortement en 2020, entraînée par la chute du nombre de SMS émis, tant pour les clientèles grand public qu'entreprises. Déjà en recul depuis 2016 et à un rythme annuel moyen d'environ 7,5 % depuis 2017, le nombre de messages émis par la clientèle résidentielle se contracte en 2020 (- 14,0 %). L'utilisation des SMS et MMS envoyés par la clientèle entreprises est également en repli en 2020 (- 10,7 % en un an), alors qu'elle ne cessait de progresser depuis 2011.

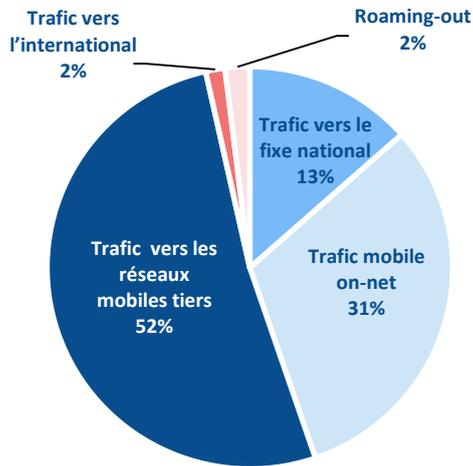
L'usage des MMS, dont le nombre s'élève à 6,1 milliards, continue de croître en 2020. Ils représentent ainsi 4,2 % des messages envoyés par la clientèle grand public et 6,0 % des messages envoyés par la clientèle des entreprises. Ces proportions progressent pour ces deux segments d'environ 1 point par rapport à l'année 2019.

Trafic de messagerie interpersonnelle - GRAND PUBLIC						
Millions	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Nombre de SMS	193 715	176 908	163 398	151 680	129 319	-14,7%
dont Abonnements et forfaits	186 136	170 691	158 095	146 867	125 340	-14,7%
dont Cartes prépayées	7 579	6 229	5 312	4 824	3 983	-17,4%
Nombre de MMS	4 256	4 633	4 817	5 306	5 643	6,4%
<b>Nombre de messages de la clientèle grand public</b>	<b>197 972</b>	<b>181 541</b>	<b>168 216</b>	<b>156 986</b>	<b>134 962</b>	<b>-14,0%</b>

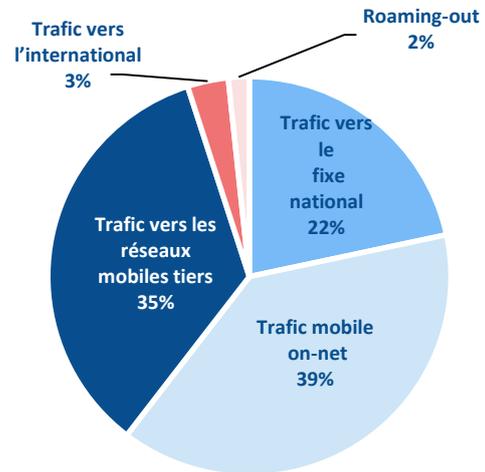
Trafic de messagerie interpersonnelle - ENTREPRISES						
Millions	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Nombre de SMS	7 237	7 536	8 008	8 167	7 209	-11,7%
Nombre de MMS	271	330	375	424	459	8,2%
<b>Nombre de messages de la clientèle entreprises</b>	<b>7 509</b>	<b>7 866</b>	<b>8 382</b>	<b>8 591</b>	<b>7 668</b>	<b>-10,7%</b>



Répartition du trafic de téléphonie mobile  
GRAND PUBLIC en 2020

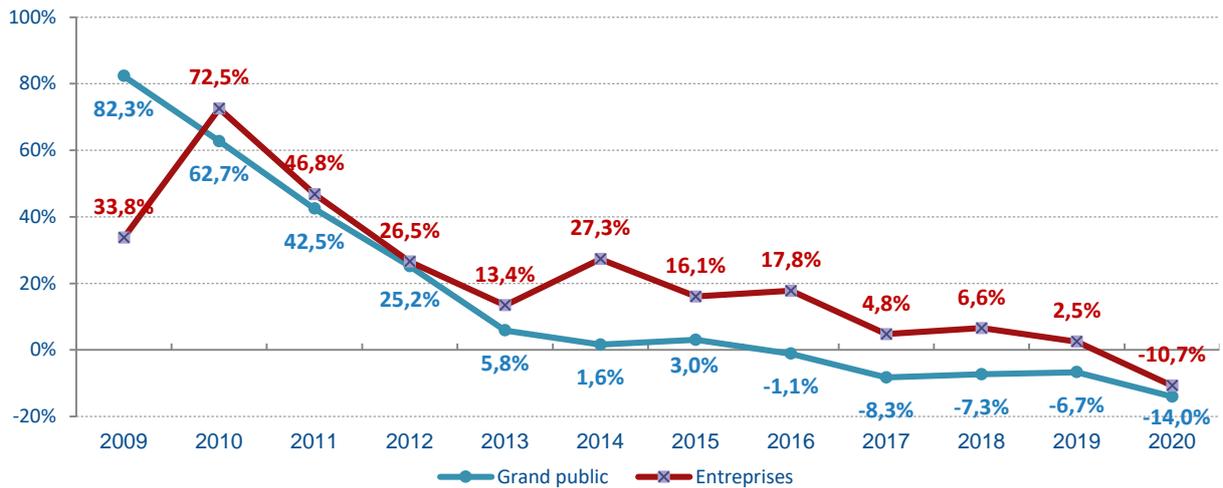


Répartition du trafic de téléphonie mobile  
ENTREPRISES en 2020



(en %)

Evolution annuelle du volume de messages mobiles (SMS et MMS)  
par type de clientèle



### 3.6 Les consommations mensuelles moyennes par carte SIM mobile et par type de clientèle

La facture mensuelle par ligne mobile de la clientèle grand public s'élève en moyenne à 14,0 euros HT en 2020, un niveau qui a peu évolué ces quatre dernières années.

Alors que la dépense mensuelle moyenne de la clientèle grand public détentrice de contrats forfaitaires évolue peu depuis quatre ans (5,3 euros HT en 2020, soit +0,5 % en un an), celle des entreprises chute en revanche de 11,7 %, soit un repli de 2,2 euros pour une dépense moyenne de 17,1 euros HT. Depuis 2012, la facture mensuelle moyenne de la clientèle entreprise ne cesse de diminuer. De ce fait, l'écart entre les dépenses mensuelles moyennes de ces deux types de clientèle, qui se réduisait déjà depuis plusieurs années, n'est ainsi plus que de 1,8 euro HT.

La consommation mensuelle moyenne de données progresse à un rythme soutenu tant sur le segment des entreprises que grand public. La consommation de données de la clientèle grand public détentrice de forfait progresse de 32,3 % et atteint 9,7 gigaoctets en moyenne par mois. La consommation de données par carte prépayée, bien que nettement inférieure à celle réalisée à partir des forfaits, augmente fortement en 2020 (+ 69,7 %) et s'élève à 2,2 gigaoctets par mois en moyenne. Parallèlement, les entreprises observent une croissance de leur consommation sensiblement inférieure à celle du grand public (+ 27,5 % en un an). Elle s'établit à 4,2 gigaoctets par mois en moyenne, soit un niveau plus de deux fois inférieur à celui des détenteurs de contrats forfaitaire grand public.

L'usage des communications vocales a été exceptionnellement élevé en 2020, notamment lors des confinements successifs qui ont eu lieu en 2020. La clientèle grand public a, en moyenne, émis 3h59 de communications vocales par mois, soit 41 minutes de plus par rapport à 2019 (+ 20,7 %). Ce volume atteint 4h23 pour la clientèle grand public détentrice de forfaits. Les communications vocales des entreprises se sont elles aussi accrues de 36 minutes (+ 16,6 %) pour atteindre 4h10 en moyenne par mois, alors qu'elles diminuaient depuis 2017.

En revanche, l'usage de la messagerie mobile (SMS et MMS) s'est particulièrement contracté pour les deux types de clientèles, avec en partie une substitution de ces usages vers les usages vocaux. Les entreprises, dont l'usage de la messagerie était stable depuis 2017, ont réduit leurs envois de 14,7 %, soit une consommation moyenne de 77 messages par mois. Le grand public, dont l'usage de la messagerie reculait déjà depuis 2016, a également diminué ses envois de 15,0 %, soit une consommation moyenne de 179 messages par mois.

Consommations mensuelles moyennes par carte mobile (forfait ou prépayé) - GRAND PUBLIC						
	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	15,0	13,7	13,6	13,9	14,0	1,0%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	3h08	3h10	3h12	3h18	3h59	20,7%
Nombre de SMS et MMS mensuel moyen par carte (en unités)	273	248	228	210	179	-15,0%
Consommation mensuelle moyenne de données par carte (en Go)	1,297	2,821	4,622	6,521	8,776	34,6%

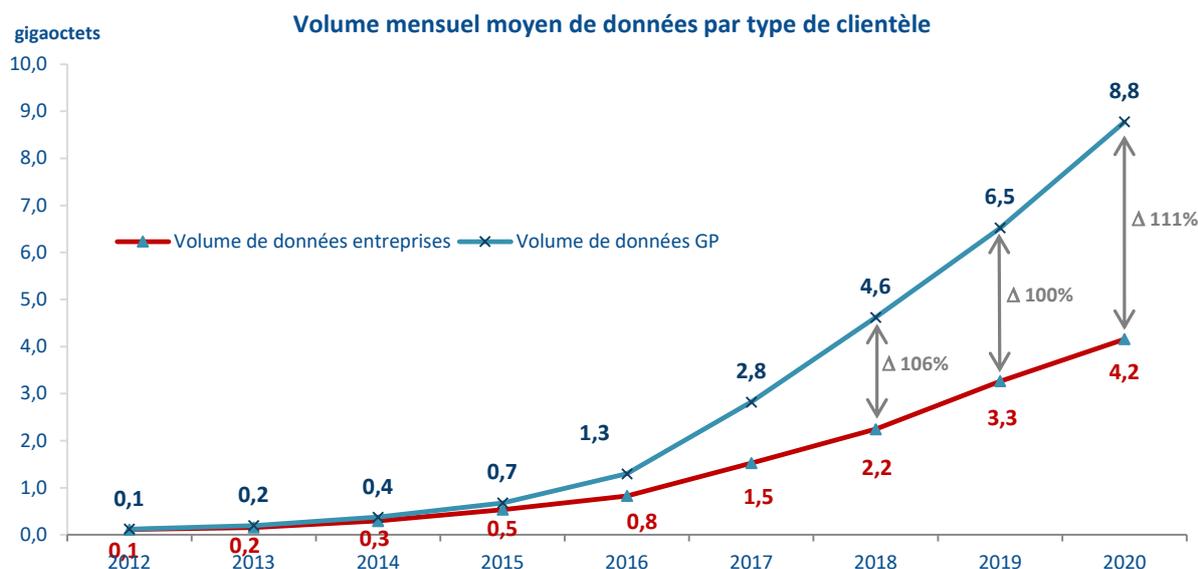
  

Consommations mensuelles moyennes par forfait - GRAND PUBLIC						
	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	17,1	15,4	15,0	15,2	15,3	0,5%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	3h37	3h35	3h34	3h38	4h23	20,5%
Nombre de SMS et MMS mensuel moyen par carte (en unités)	326	286	255	231	193	-16,3%
Consommation mensuelle moyenne de données par carte (en Go)	1,568	3,339	5,332	7,319	9,683	32,3%

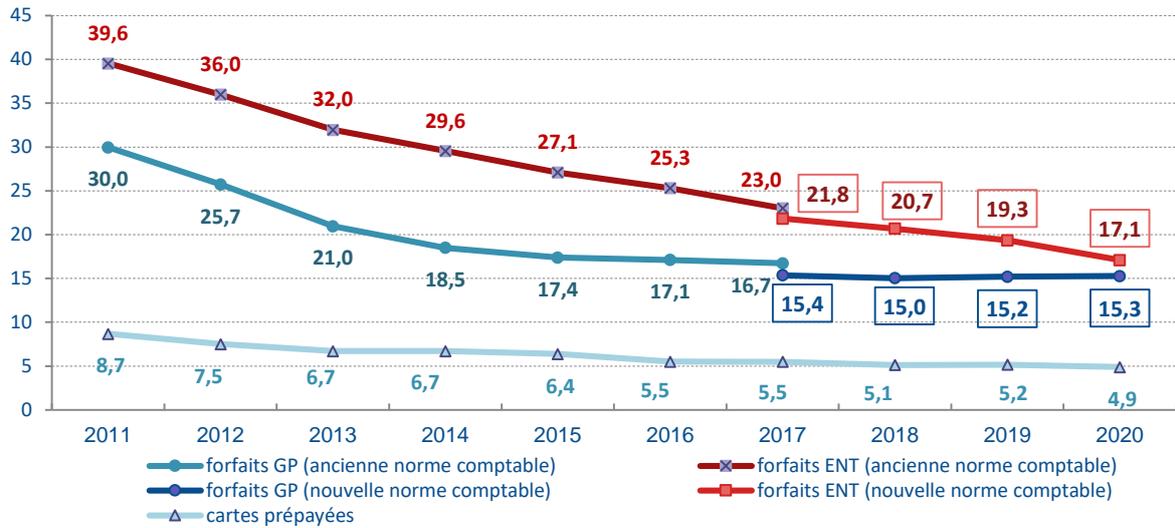
Consommations mensuelles moyennes par carte prépayée - GRAND PUBLIC						
	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	5,5	5,5	5,1	5,2	4,9	-5,2%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	1h11	1h10	1h11	1h15	1h19	4,6%
Nombre de SMS et MMS mensuel moyen par carte (en unités)	57	52	49	47	42	-10,5%
Consommation mensuelle moyennne de données par carte (en Go)	0,113	0,212	0,473	1,314	2,230	69,7%

Consommations mensuelles moyennes par forfait - ENTREPRISES						
	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	25,3	21,8	20,7	19,3	17,1	-11,7%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	3h51	3h42	3h37	3h34	4h10	16,6%
Nombre de SMS et MMS mensuel moyen par carte (en unités)	88	90	91	90	77	-14,7%
Consommation mensuelle moyennne de données par carte (en Go)	0,826	1,524	2,248	3,264	4,161	27,5%

Note : Au 1<sup>er</sup> janvier 2018, l'application de la norme comptable IFRS 15 a entraîné pour les opérateurs un transfert d'une partie du revenu des services mobiles vers le revenu de la vente et location de terminaux. Dans le tableau ci-dessus, afin de mesurer l'évolution annuelle entre 2017 et 2018, les montants de l'année 2017 sont également présentés à périmètre constant, c'est-à-dire selon la nouvelle norme comptable. L'application de cette norme impacte le revenu des abonnements et forfaits, et par conséquent le revenu total des services mobiles. Elle n'a pas d'impact sur le revenu des contrats prépayés. Pour plus de précisions, se reporter en annexe.

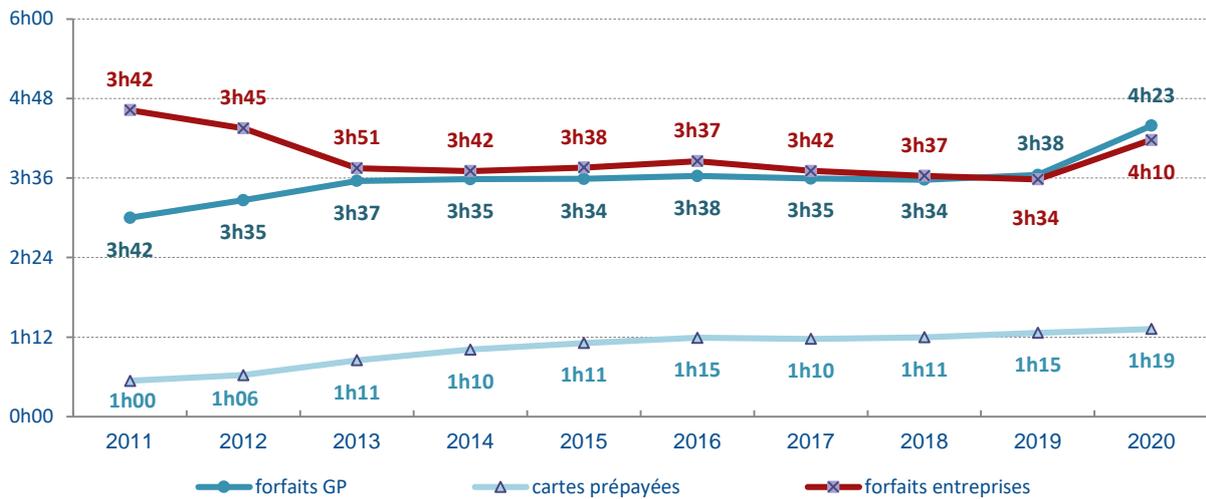


### Facture mensuelle moyenne (en euros HT)

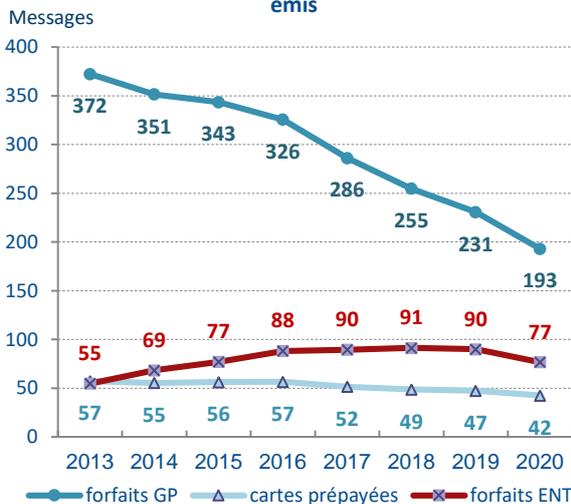


Heures

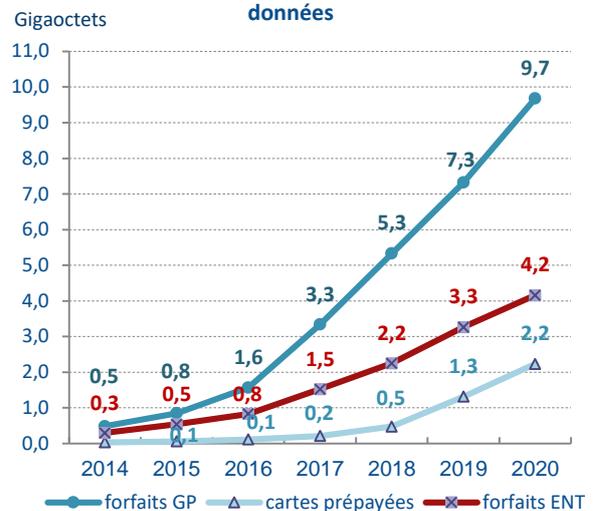
### Trafic mensuel moyen des communications vocales



### Nombre mensuel moyen de SMS et MMS émis



### Consommation mensuelle moyenne de données



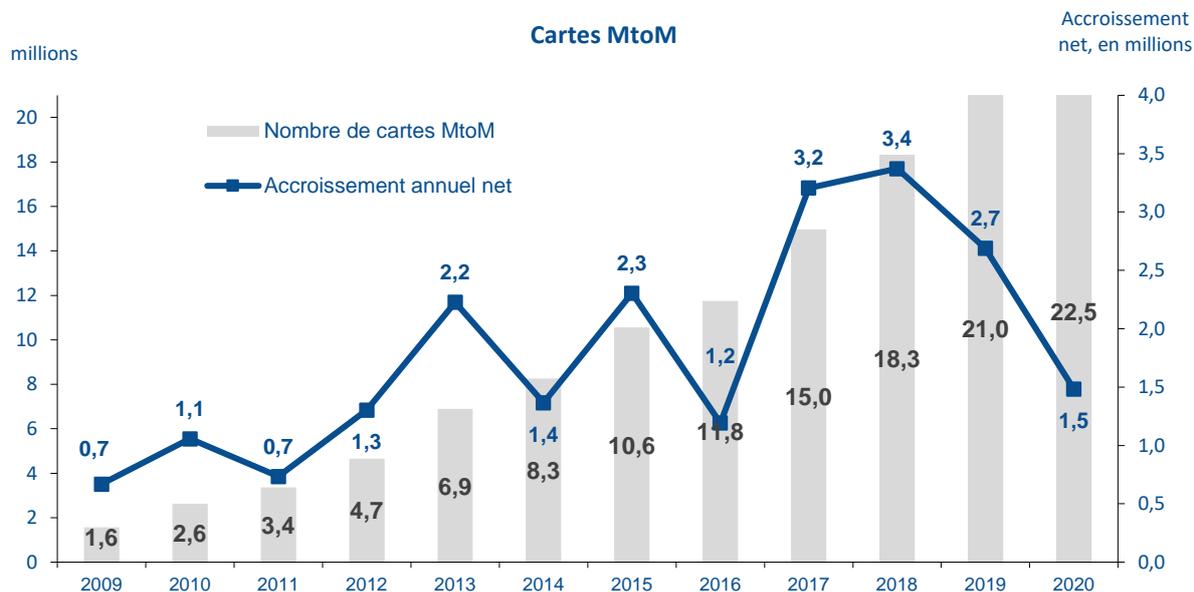
## 4 Le marché des objets connectés : les cartes MtoM

Le nombre de cartes SIM utilisées pour les communications entre objets connectés (cartes MtoM) s'élève à 22,5 millions au 31 décembre 2020. Le ralentissement de la croissance annuelle des cartes MtoM observé en 2019 s'est amplifié en 2020, en raison de la baisse de l'activité économique liée à la crise sanitaire : + 1,5 millions de cartes, après des accroissements supérieurs à 2,7 millions les trois années précédentes.

Le revenu associé à ces cartes représente 142 millions d'euros en 2020 (+ 7,9 % en un an, après + 3,5 % en 2019). Le revenu mensuel moyen est stable de 0,5 euro HT par carte.

Cartes SIM pour objets communicants (MtoM)						
	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Revenu des cartes MtoM (en millions d'euros HT)	104	114	127	132	142	7,9%
Nombre de cartes MtoM (en millions)	11,754	14,960	18,332	21,021	22,505	7,1%
Facture moyenne mensuelle par carte MtoM en euros HT	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	-2,5%

*Note : les cartes SIM Machine to Machine (MtoM) sont utilisées dans des équipements (serveurs centraux, caméras, matériels communicants, terminaux, etc...) ce qui leur permet de communiquer des données à distance. Elles sont commercialisées actuellement essentiellement auprès de la clientèle professionnelle.*



## Annexe : précisions et définitions portant sur les services fixes et mobiles

### 1 Services fixes

#### 1.1 Définitions relatives aux abonnements internet très haut débit

Sont comptabilisés comme des abonnements très haut débit les accès à internet dont le débit crête descendant est supérieur ou égal à 30 Mbit/s : ces abonnements concernent des réseaux en fibre optique de bout en bout (c'est-à-dire supportant un accès à l'internet via une boucle locale optique mutualisée ou via une boucle locale optique dédiée), des réseaux « hybrides fibre câble coaxial » (HFC), des réseaux en fibre optique avec terminaison en câble coaxial (FttLA), ainsi que les abonnements VDSL2 lorsque l'abonné est situé suffisamment près de l'équipement actif de l'opérateur pour bénéficier d'un débit égal ou supérieur à 30 Mbit/s. Le nombre d'abonnements très haut débit dont le débit est supérieur ou égal à 100 Mbit/s est également publié.

Les offres 4G fournies par les opérateurs mobiles dédiées uniquement à un usage internet fixe sont également comptabilisées dans les accès très haut débit. Ces cartes SIM sont utilisées pour alimenter des routeurs en entreprise ou des « boxes » 4G grand public et ne peuvent pas être utilisées en situation de mobilité. Ces offres sont à distinguer d'autres types de technologies, comme les réseaux fixes sans fil déployés par certains acteurs afin d'apporter des services d'accès à internet fixe, comme les réseaux Wimax, wifi ou les réseaux très haut débit radio, qui consistent en la montée en débit du Wimax vers la technologie LTE.

Le VDSL2 est une technologie utilisée par les opérateurs depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2013, et dont l'accès aux lignes en distribution indirecte a été ouvert le 27 octobre 2014.

Enfin, un décalage temporel peut exister entre la livraison d'une offre sur le marché de gros (dégrouper ou bitstream) et sa comptabilisation sur le marché de détail. Le rapprochement des données relatives à ces différents marchés peut refléter ce décalage.

#### 1.2 Précisions sur la terminologie relative aux indicateurs du service téléphonique sur large bande

Les indicateurs du service téléphonique sur large bande de la présente publication couvrent la voix sur large bande (VLB) quel que soit le support (DSL, fibre optique, etc.).

L'ARCEP a désigné par « voix sur large bande » les services de téléphonie fixe utilisant la technologie de la voix sur IP sur un réseau d'accès à l'internet dont le débit dépasse 128 kbit/s et dont la qualité est maîtrisée par l'opérateur qui les fournit ; et par « voix sur internet » les services de communications vocales utilisant le réseau public d'accès à l'internet et dont la qualité de service n'est pas maîtrisée par l'opérateur qui les fournit.

Les communications au départ des services de voix sur large bande comptabilisées dans l'observatoire correspondent à des services offerts au niveau de l'accès. Ces indicateurs ne correspondent pas à du trafic qui utiliserait le protocole IP uniquement sur le cœur de réseau.

### 1.3 Précisions sur les notions de « lignes » et « abonnements »

De nombreux foyers disposent de deux abonnements au service téléphonique, l'un en RTC, l'autre en VLB couplé avec l'accès à l'internet haut ou très haut débit. Dès lors le trafic moyen et la facture moyenne par abonnement baissent mécaniquement. Pour permettre un suivi plus pertinent des indicateurs reflétant la consommation et la dépense moyenne des clients, la notion de « ligne » est introduite.

Les termes « ligne » et « abonnement » étaient employés indifféremment jusqu'en 2004 pour désigner le nombre de souscriptions au service téléphonique.

Pour la téléphonie sur ligne analogique, un abonnement correspondait à une ligne fixe. Par convention, dans le cas des lignes numériques, on comptabilisait autant de lignes fixes que d'abonnements au service téléphonique, soit 2 pour les accès de base et jusqu'à 30 pour les accès primaires. En pratique, l'entreprise cliente s'acquitte du montant de l'abonnement téléphonique mensuel autant de fois qu'elle a souscrit d'abonnements, 2 pour un accès de base et jusqu'à 30 pour un accès primaire. Cette convention est conservée.

Avec la mise en œuvre de la voix sur large bande, les opérateurs peuvent commercialiser le service téléphonique (en VLB) sur un accès analogique qui fournit déjà le service téléphonique par le RTC. Pour faciliter les comparaisons, l'indicateur du nombre de « lignes » est défini comme :

- pour les accès numériques : le nombre d'abonnements au service téléphonique, soit 2 pour les accès de base et jusqu'à 30 pour les accès primaires ;
- pour les accès analogiques : les abonnements RTC, d'une part, et les abonnements sur ligne xDSL sans abonnement RTC, d'autre part ;
- pour les abonnements au service téléphonique par le câble, l'abonnement.

En ce qui concerne les revenus, le nombre de forfaits multi services ne cesse de progresser. Ils incluent la possibilité de téléphoner, en illimité, vers certaines destinations sans facturation supplémentaire. Dès lors, la facture est de plus en plus globalisée, indépendante du volume de communications (à l'instar de ce qui se fait sur le mobile). L'accès à l'internet et l'accès à la téléphonie sont de plus en plus indissociables.

A partir des offres basées sur le dégroupage partiel ou le bitstream, les foyers peuvent disposer de 2 abonnements au service téléphonique fixe sur une même ligne physique. La notion de lignes désigne ici le nombre de souscriptions au service téléphonique hors ces doubles abonnements, en ne comptabilisant qu'une seule « ligne » pour les foyers disposant à la fois d'un abonnement téléphonique RTC et d'un abonnement téléphonique en voix sur large bande.

Par convention, **dans le cas des lignes numériques, sont comptabilisées autant de lignes fixes que d'abonnements au service téléphonique acquittés par l'entreprise**, soit 2 pour les accès de base et jusqu'à 30 pour les accès primaires.

### 1.4 Définition relative aux accès de haute qualité et réseaux intersites

Définition du marché 4 : l'Autorité considère que l'ensemble des offres de gros des accès activés de haute qualité pour le raccordement de sites entreprises ou éléments de réseau (telles qu'une station de base mobile ou une station d'atterrissage), avec des exigences en termes de qualité de service distinctes des offres de masse, caractérisées par un débit garanti et une GTR inférieure ou égale à 4h,

appartiennent au même marché (marché 4), qu'elles soient fondées sur la boucle locale de cuivre ou optique, que l'interface de livraison utilisée soit traditionnelle ou alternative, et indépendamment du débit proposé.

Le périmètre du marché ainsi identifié exclut notamment les offres de gros suivantes :

- les offres d'accès passifs (local) aux boucles locales filaires (marché 3a) ;
- les offres d'accès activés (central) généralistes (marché 3b) ;
- les offres d'accès activé sur faisceaux hertziens.

Le périmètre géographique du marché correspond au territoire métropolitain, aux départements d'outre-mer et aux collectivités d'outre-mer où les dispositions des articles L. 37-1 et suivants du CPCE s'appliquent.

Le périmètre est ici différent de celui défini dans l'analyse de marché :

- sont inclus notamment les accès sans GTR vendus à des entreprises.
- sont exclus les liens achetés par des opérateurs pour leur usage propre (les liens et les revenus sont comptabilisés dans le marché de gros).

## **1.5 Autres revenus liés à l'accès à l'internet**

Cette rubrique correspond aux revenus annexes des fournisseurs d'accès à internet tels que l'hébergement de sites ou les revenus de la publicité en ligne. Elle intègre également les revenus des services de contenus liés aux accès haut et très haut débit facturés par l'opérateur de communications électroniques (recettes des abonnements à un service de télévision, des services de téléchargements de musique, de vidéo à la demande, de services de presse en ligne et livres numériques, etc...), dès lors qu'ils sont facturés explicitement par l'opérateur de CE et couplés à l'accès internet. Cette rubrique n'inclut pas les revenus des services de télévision par le câble. Les recettes liées à la vente et location de terminaux de type « box » sont intégrées à la rubrique « vente et location de terminaux des opérateurs fixes et des fournisseurs d'accès à l'internet ».

## **1.6 Définitions relatives aux factures moyennes et aux trafics moyens par ligne et par abonnement des services fixes**

L'observatoire publie des indicateurs de facture moyenne mensuelle par abonnement pour la téléphonie fixe, la téléphonie mobile et internet. Ils correspondent aux sommes facturées, en moyenne, par l'opérateur au client pour l'abonnement et les communications (voix et données). Les revenus correspondant à l'interconnexion (appels entrants) ne sont pas pris en compte.

Ces indicateurs sont différents des revenus moyens par client ou ARPU (Average Revenue Per User) qui correspondent généralement aux revenus des opérateurs pour l'ensemble des recettes liées à l'utilisation des réseaux.

Des indicateurs d'ARPU sont publiés par ailleurs par les opérateurs eux-mêmes, selon des périmètres qui peuvent être différents d'un opérateur à l'autre (selon les opérateurs, il comprend ou non les revenus du roaming).

Pour ce qui est de la clientèle « grand public », la notion de facture moyenne n'est pas équivalente entre, d'une part, le fixe ou l'internet et, d'autre part, le mobile. L'usage d'un abonnement à un accès au réseau fixe ou à internet est partagé entre les personnes composant le foyer. Pour le mobile, un abonnement fait référence dans la très grande majorité des cas à un seul individu. La facture moyenne mensuelle reflète donc la consommation du détenteur du mobile et non celle de l'ensemble d'un foyer.

La facture moyenne par ligne fixe reflète ce que le client paye par mois pour les services de téléphonie et l'accès à l'internet. Elle est calculée en divisant le revenu (accès téléphonique et communications (RTC et VLB), accès à internet et services de contenu liés aux accès haut et très haut débit (télévision, VOD, téléchargement de musique...)) pour le trimestre N par une estimation du parc moyen de lignes fixes du trimestre N rapporté au mois. Ne sont pas comptabilisés :

- a. les revenus de la publiphonie et des cartes ;
- b. les revenus des autres services liés à l'accès à l'internet, qui correspondent aux revenus des FAI pour la publicité en ligne et aux commissions versées aux FAI liées au commerce en ligne ;
- c. les revenus des services à valeur ajoutée et services de renseignements ;
- d. les revenus des services de capacité.

Parc moyen de clients du trimestre N :  $[(\text{parc total de clients à la fin du trimestre N} + \text{parc total de clients à la fin du trimestre N-1}) / 2]$

La facture mensuelle moyenne par abonnement RTC est calculée en divisant le revenu des abonnements et des communications depuis les lignes fixes sur le RTC (c'est à dire hors revenus VLB), pour le trimestre N par une estimation du parc moyen d'abonnements du trimestre rapporté au mois.

La facture mensuelle moyenne par accès à haut ou très haut débit est calculée en divisant le revenu des accès en haut ou très haut débit (accès internet et services de contenus facturés par l'opérateur de CE fournisseur du service d'accès à internet, communications téléphoniques sur large bande) du trimestre N par une estimation du parc moyen de clients du trimestre N rapporté au mois.

*Le calcul de la facture moyenne haut et très haut débit ne prend pas en compte les revenus annexes des fournisseurs d'accès à internet, tels que l'hébergement de sites ou les revenus de la publicité en ligne, mais prend en compte ceux des services de contenus liés aux accès haut et très haut débit.*

Le trafic mensuel moyen par ligne fixe est calculé en divisant le volume de trafic (RTC et VLB) du trimestre N par une estimation du parc moyen de lignes fixes du trimestre rapporté au mois.

Le volume de trafic mensuel moyen RTC par abonnement (respectivement VLB) est calculé en divisant le volume de trafic en RTC (respectivement en VLB) du trimestre N par une estimation du parc moyen d'abonnements au service téléphonique RTC (respectivement VLB) du trimestre N rapporté au mois.

## 2 Services mobiles

### 2.1 Définitions relatives aux cartes SIM

#### *Parc actif 3G*

Il est défini comme le nombre de cartes SIM ayant accédé au cours des trois derniers mois (en émission ou en réception) à un service mobile (voix, visiophonie, TV mobile, transfert de données...) utilisant la technologie d'accès radio 3G. Une carte active 3G, peut également être active 4G ou 2G.

#### *Parc actif 4G*

Il est défini comme le nombre de cartes SIM ayant accédé au cours des trois derniers mois (en émission ou en réception) à un service mobile de voix ou de transfert de données utilisant la technologie d'accès radio 4G. Ne sont comptabilisés ici que les cartes SIM actives qui disposent donc à la fois d'une offre 4G et d'un terminal compatible. Une carte active 4G, peut également être active 3G ou 2G. Sont exclues les cartes SIM 4G dédiées uniquement à un usage internet fixe (elles ne peuvent être utilisées en situation de mobilité). Ces cartes sont comptabilisées avec les accès internet fixes.

#### *Carte internet exclusive active*

Elle est définie comme une carte ayant fait l'usage d'un service de données au cours des trois derniers mois, quel que soit le réseau mobile.

### 2.2 Précisions sur les revenus des services mobiles

#### *Fin de l'allocation des chiffres d'affaires entre les services voix, SMS Data et SVA*

Avec la généralisation des offres incluant plusieurs services (voix, SMS et data) et des offres d'abondance sur l'ensemble de ces services, l'allocation du revenu entre les différents services mobiles est devenue de plus en plus difficile et artificielle (car nécessitant l'utilisation de clés d'allocation). En conséquence, la segmentation du revenu entre communications vocales mobiles, SMS et services de données mobiles n'est plus publiée ni demandée aux opérateurs depuis le premier trimestre 2015.

L'arrêt de l'utilisation de clés d'allocation conduit à ne plus allouer une partie du revenu des forfaits incluant l'usage de services de contenu aux services à valeur ajoutée. Cette modification a conduit à réaffecter certains revenus auparavant comptabilisés dans la publication sur la ligne « services à valeur ajoutée » vers la ligne « revenu des services mobiles ».

Par ailleurs, le périmètre du revenu des services mobiles ne comprend plus le revenu des cartes MtoM, celui-ci étant comptabilisé dans la présente publication à la section 2.7 « Le marché des objets connectés ».

#### *Changements liés à la norme IFRS*

Avec l'application des normes comptables IFRS 15 au 1<sup>er</sup> janvier 2018, le revenu des forfaits mobiles, comme celui de la vente et location de terminaux, sont affectés du fait du changement de comptabilisation de la partie liée au remboursement des terminaux qui est désormais enregistrée comptablement en totalité à la date de son achat par le client, dans les revenus des terminaux.

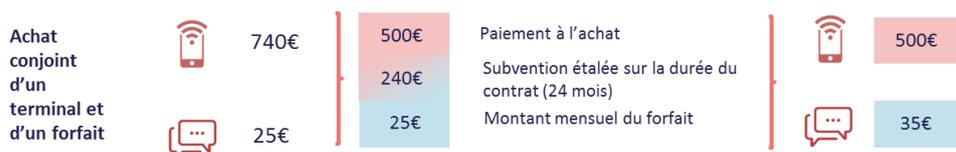
Auparavant, ce montant (la « subvention opérateur ») était facturé au travers de l'abonnement mensuel du client pour la période d'engagement. Au-delà de la période d'engagement, si le client ne modifiait pas son contrat, le montant était affecté aux revenus des services mobiles.

Il y a donc plusieurs effets :

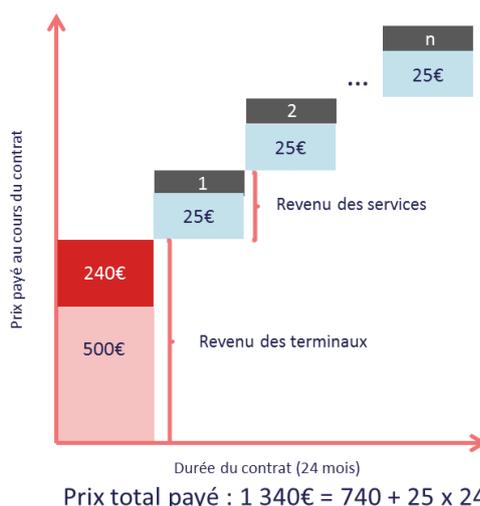
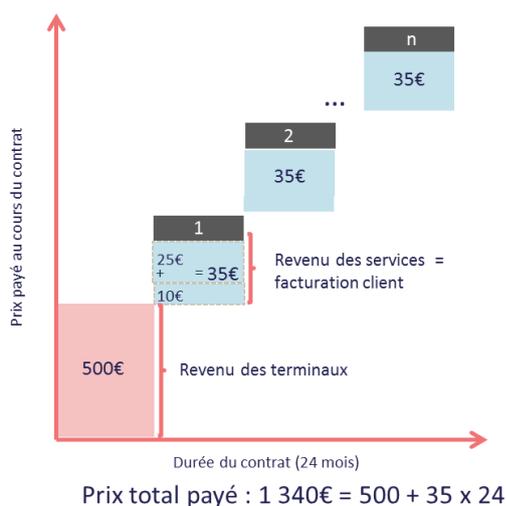
- un transfert de revenu entre les forfaits et les terminaux du montant du remboursement mensuel sur la période d'engagement ;
- une comptabilisation de ce revenu à la date d'achat, versus un étalement mensuel (généralement de 24 mois).

Au-delà de la période d'engagement liée au remboursement du terminal, la totalité du montant du forfait facturé chaque mois reste comptabilisée en revenu des services mobiles (forfaits).

Dans la présente publication, afin de mesurer l'évolution annuelle des revenus entre 2017 et 2018 à assiette constante, les revenus 2017 des opérateurs mobiles sont également présentés en « normes IFRS 15 ».



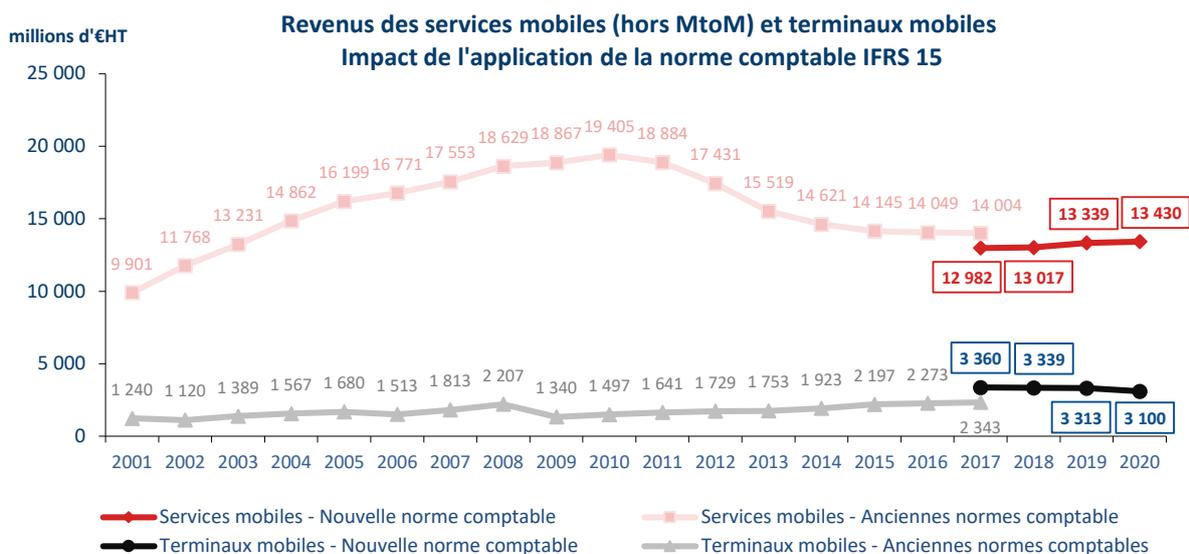
Anciennes normes comptables (IAS 18)



### Revenus des services mobiles et terminaux mobiles – ancienne et nouvelle normes comptables

Revenus des opérateurs mobiles - ancienne norme comptable						
Millions d'euros HT	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)	14 049	14 004				
Revenus de la vente et location de terminaux mobile	2 273	2 343				
<b>Total (services mobiles + terminaux)</b>	<b>16 322</b>	<b>16 347</b>				

Revenus des opérateurs mobiles - nouvelle norme comptable						
Millions d'euros HT	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)		12 982	13 017	13 339	13 430	0,7%
Revenus de la vente et location de terminaux mobile		3 360	3 339	3 313	3 100	-6,4%
<b>Total (services mobiles + terminaux)</b>		<b>16 343</b>	<b>16 356</b>	<b>16 652</b>	<b>16 530</b>	<b>-0,7%</b>



### Réseaux mobiles : facture moyenne par client et ARPU, quelles sont les différences ?

L'observatoire publie des indicateurs de facture moyenne mensuelle par abonnement pour la téléphonie fixe, la téléphonie mobile et internet. Ils correspondent aux sommes facturées, en moyenne, par l'opérateur au client pour l'abonnement et les communications (voix et données). Les revenus correspondant à l'interconnexion (appels entrants) ne sont pas pris en compte.

Ces indicateurs sont différents des revenus moyens par client ou ARPU (Average Revenue Per User) qui correspondent généralement aux revenus des opérateurs pour l'ensemble des recettes liées à l'utilisation des réseaux.

Des indicateurs d'ARPU sont publiés par ailleurs par les opérateurs eux-mêmes, selon des périmètres qui peuvent être différents d'un opérateur à l'autre (selon les opérateurs, il comprend ou non les revenus du roaming).

### Facture moyenne par carte mobile et par abonnement aux services fixes

Pour ce qui est de la clientèle « grand public », la notion de facture moyenne n'est pas équivalente entre, d'une part, le fixe ou l'internet et, d'autre part, le mobile. L'usage d'un abonnement à un accès au réseau fixe ou à internet est partagé entre les personnes composant le foyer. Pour le mobile, un abonnement fait référence dans la très grande majorité des cas à un seul individu. La facture moyenne mensuelle reflète donc la consommation du détenteur du mobile et non celle de l'ensemble d'un foyer.

### L'itinérance internationale

Dans le revenu du roaming-out, sont comptabilisées uniquement les prestations facturées, spécifiquement ou au-delà du forfait, aux clients de l'opérateur pour les services d'itinérance et ce quel que soit le service (communications vocales entrantes et sortantes, services de messagerie, internet). Depuis le 15 juin 2017, les opérateurs ont l'obligation d'appliquer les tarifs nationaux à leurs clients voyageant au sein de l'Union européenne pour leurs appels passés ou reçus depuis un téléphone mobile.

Depuis 2007, les tarifs d'itinérance internationale en zone UE étaient imposés aux opérateurs mobiles par un règlement européen, définissant le plafonnement des tarifs de détail

- A partir du 30 avril 2016, le plafonnement du tarif de détail de l'itinérance se faisait par comparaison au tarif national, c'est-à-dire que les frais supplémentaires par rapport aux tarifs nationaux ne

pouvaient excéder les seuils fixés par le règlement. Les montants maximums des frais supplémentaires par rapport aux tarifs nationaux étaient de : +5c€ HT par minute pour les appels émis à l'étranger, + 1,14c€ HT par minute pour les appels reçus à l'étranger, +2c€ HT pour les SMS, de +5c€/Mo pour l'internet mobile.

- Depuis le 15 juin 2017, les prix en itinérance en Europe sont alignés avec les prix nationaux.

- Les tarifs de gros ont été fixés à partir du 15 juin 2017 à 1c€/message pour les SMS contre 2c€/message pour la période du 1<sup>er</sup> juillet 2014 au 14 juin 2017. Pour la voix, les tarifs de gros ont été fixés, à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2014, à 3,2c€/min (contre 5c€/min pour la période du 1<sup>er</sup> juillet 2014 au 14 juin 2017). Le tarif de gros de l'internet mobile est fixé à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018 à 6,0€/Go pour l'internet mobile (contre 7,7c€/Go antérieurement).

Plus d'informations sur <https://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-reseaux-mobiles/grand-dossier-roaming.html>

### 2.3 Définitions des indicateurs moyens mobiles

**Parc moyen de cartes SIM du trimestre N** : Il est égal au  $[(\text{parc total (hors MtoM) de cartes à la fin du trimestre N} + \text{parc total (hors MtoM) de cartes à la fin du trimestre N-1}) / 2]$

**Facture mensuelle moyenne mobile par carte SIM** : elle est calculée en divisant le revenu des services mobiles (revenus voix et données, y compris roaming out, hors revenu des appels entrants, hors revenu des cartes « MtoM ») de l'année N par une estimation du parc moyen de cartes SIM (hors cartes « MtoM ») de l'année N rapporté au mois. Cet indicateur, qui n'intègre pas les revenus de l'interconnexion, ni ceux des services avancés, est distinct de l'indicateur traditionnel de revenu moyen par client (ARPU).

**Volume de données mensuel moyen mobile par carte SIM** : Il est calculé en divisant le volume de données de l'année N par une estimation du parc moyen de cartes de l'année N rapporté au mois. Le volume de données inclut notamment les communications vocales et l'échange de messages interpersonnels réalisés via des logiciels/applications. Les cartes « MtoM » ne sont pas prises en compte dans le calcul.

**Volume de trafic mensuel moyen mobile par carte SIM** : Il est calculé en divisant le volume de la téléphonie mobile (y compris roaming out) de l'année N par une estimation du parc moyen de cartes SIM (hors cartes internet exclusives et cartes « MtoM ») de l'année N rapporté au mois.

**Nombre de messages (SMS, MMS) moyen par carte SIM** : il est calculé en divisant le nombre de messages de l'année N par une estimation du parc moyen de cartes SIM (hors cartes internet exclusives et cartes « MtoM ») de l'année N rapporté au mois. Ce nombre n'inclut pas les messages surtaxés (votes lors d'émissions TV par exemple).

## 3 Règle d'allocation des revenus dans le cas d'offres couplées fixe-mobile

Dans le cas des offres couplées fixe – mobile (offre incluant au moins un service fixe et un service mobile), le revenu des services couplés doit être alloué comme suit :

- Lorsque l'offre couplée est vendue à un prix unique pour l'ensemble des services offerts, le prix de chacun des services (fixe et mobile) à considérer est celui qui aurait été appliqué au

client si la brique en question était souscrite isolément. La réduction du tarif est alors appliquée au prorata de l'ensemble des services composant l'offre.

- Lorsque l'offre couplée est vendue sous forme d'une réduction appliquée à un ou plusieurs services, l'opérateur comptabilisera le revenu net des remises appliquées à chaque service.
- Le revenu attribuable aux services mobiles sera comptabilisé dans les recettes des services mobiles
- Le revenu attribuable aux services fixes sera comptabilisé dans les recettes des services fixes.