



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 2021

OBSERVATOIRE DES MARCHES DES COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

15 DECEMBRE 2022

ISSN n°2258-3106

A decorative graphic in the bottom right corner consisting of a dense, overlapping pattern of thin, light grey lines that form a fan-like or floral shape, extending from the bottom right towards the center of the page.

Synthèse

Les entreprises s'équipent toujours plus en téléphonie mobile et continuent, sur le marché des services fixes, leur transition vers la fibre optique.

Le nombre de cartes SIM actives sur le marché entreprise (hors cartes MtoM) augmente continûment depuis 2009. Le rythme de croissance de ces cartes, qui s'élevait à environ + 4 % par an entre 2017 et 2019, progresse d'un point chaque année depuis 2020 pour atteindre + 6 % en 2021 (+ 640 000 cartes). En comparaison, sur le marché des forfaits grand public, la croissance est stable depuis 2018 à environ + 3 % par an. **Le nombre de lignes mobiles souscrites par les entreprises s'élève ainsi à 10,6 millions en 2021**, et dépasse, depuis 2018, le nombre d'abonnements téléphoniques fixes (7,5 millions de canaux fin 2021).

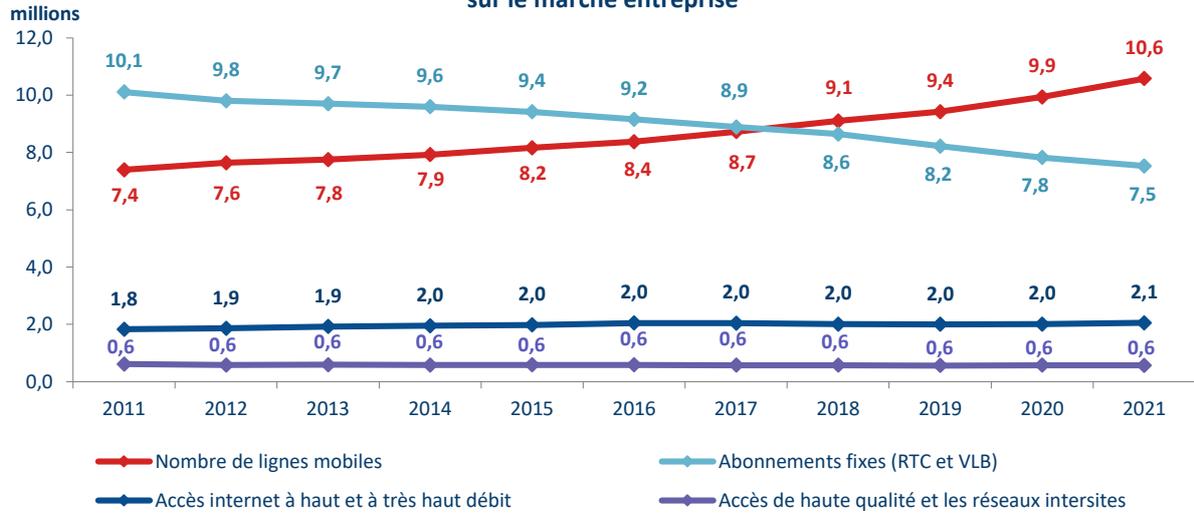
Le nombre d'abonnements téléphoniques fixe est désormais composé pour moins de la moitié d'abonnements sur technologie RTC (45 % exactement, - 5 points en un an). En recul depuis plus de dix ans, ils sont partiellement remplacés par des abonnements téléphoniques en voix sur large bande, qui augmentent de 5 % à 8 % en rythme annuel depuis 2016 (+ 8 % en 2021). Malgré la croissance du nombre total d'abonnements téléphoniques en voix sur large bande, **le nombre total d'abonnements téléphoniques fixes sur le marché entreprise diminue depuis dix ans** (- 4 % en un an en 2021). 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 d'outils de travail collaboratif (visioconférence, messagerie, partage d'écran et de documents).

S'agissant du haut débit et du très haut débit fixe, les offres destinées aux entreprises peuvent être divisées en deux grandes catégories :

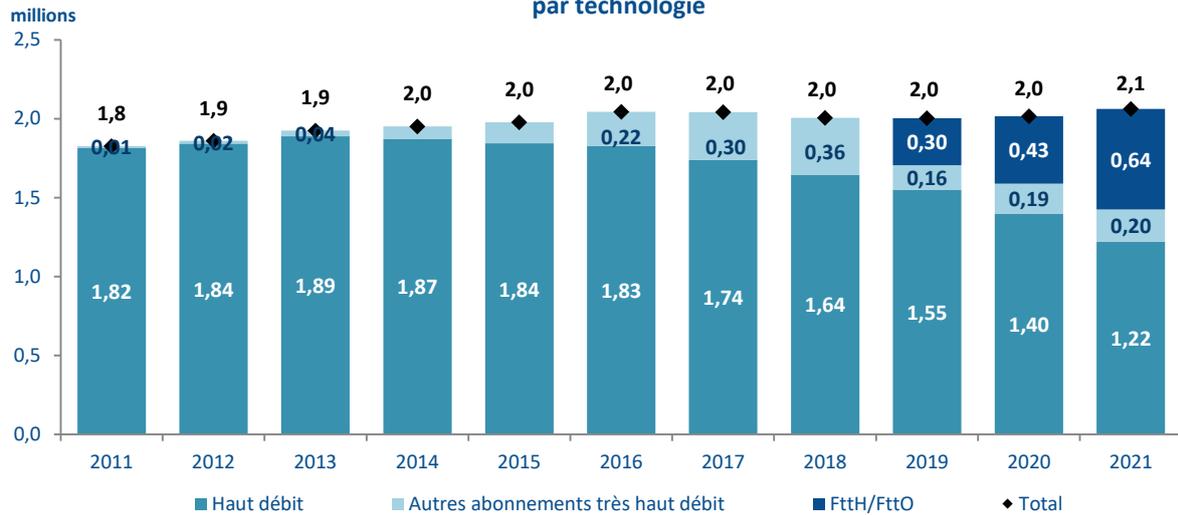
- les **offres professionnelles**, ou « **pro** » : généralement souscrites par les petites entreprises, elles sont très proches des offres grand public couplant l'accès à internet et le service téléphonique. Elles peuvent également comprendre d'autres services tels que l'accès à plusieurs numéros fixes, à un service après-vente spécifique avec garantie de temps d'intervention en cas d'incident, ou au contraire ne pas inclure des services qui ne sont pas utiles aux entreprises, comme le service audiovisuel TV ;
- 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, et ce pour différents usages (internet, téléphonie, VPN multi-sites, ...). Elles peuvent par exemple offrir des débits garantis et des niveaux de disponibilité ou de sécurité élevés, ou encore proposer le raccordement physique de plusieurs sites d'un même client (« réseaux intersites ») via des technologies différentes ou non.

Le nombre d'abonnements pour l'ensemble de ces offres s'élève à 2,6 millions au 31 décembre 2021. 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 : 2,1 millions en 2021. **Leur nombre progresse de 2 % en 2021 (+ 0,6 % en 2020)**, un rythme proche de celui du marché grand public (+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 d'abonnements internet à très haut débit ne cesse de croître avec une accélération depuis 2020 (+ 36 % en un an depuis 2020 après + 27 % en 2019). **Ils représentent désormais 41 % des accès internet (+ 10 points en un an) au sein desquels une large majorité (76 %, soit 640 000 accès) sont en fibre optique de bout en bout**, que ce soit sur infrastructure mutualisée ou dédiée. En ce qui concerne les accès à plus haute valeur ajoutée (570 000 accès fin 2021), la croissance des accès en fibre s'élève à environ 20 % en rythme annuel depuis 2018. <

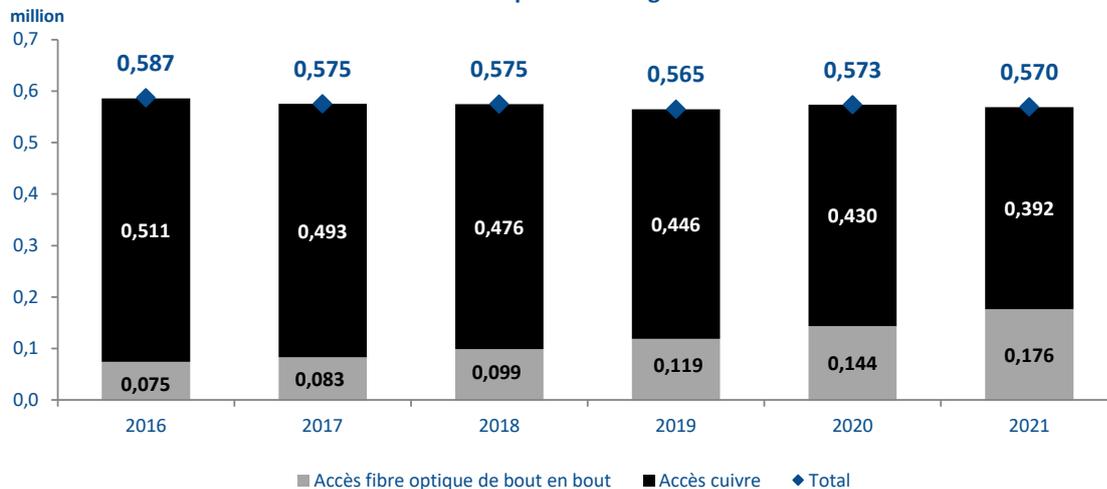
Nombre d'abonnements aux services de communications électroniques sur le marché entreprise



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



Les entreprises retrouvent un niveau d'usage vocal moyen proche de celui de 2019, contrairement à la clientèle résidentielle.

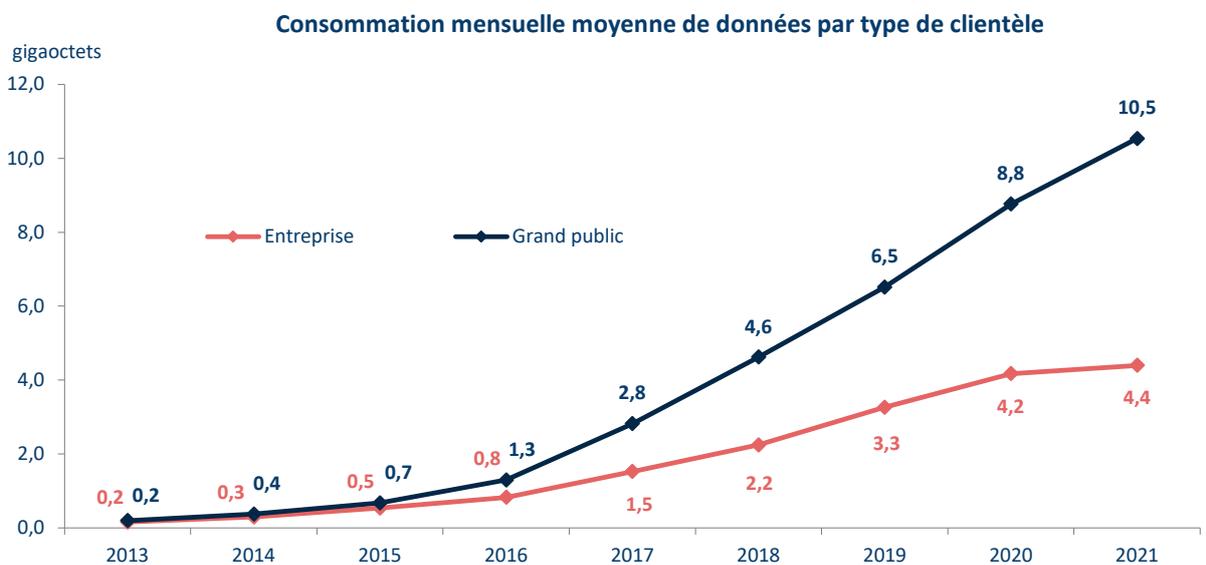
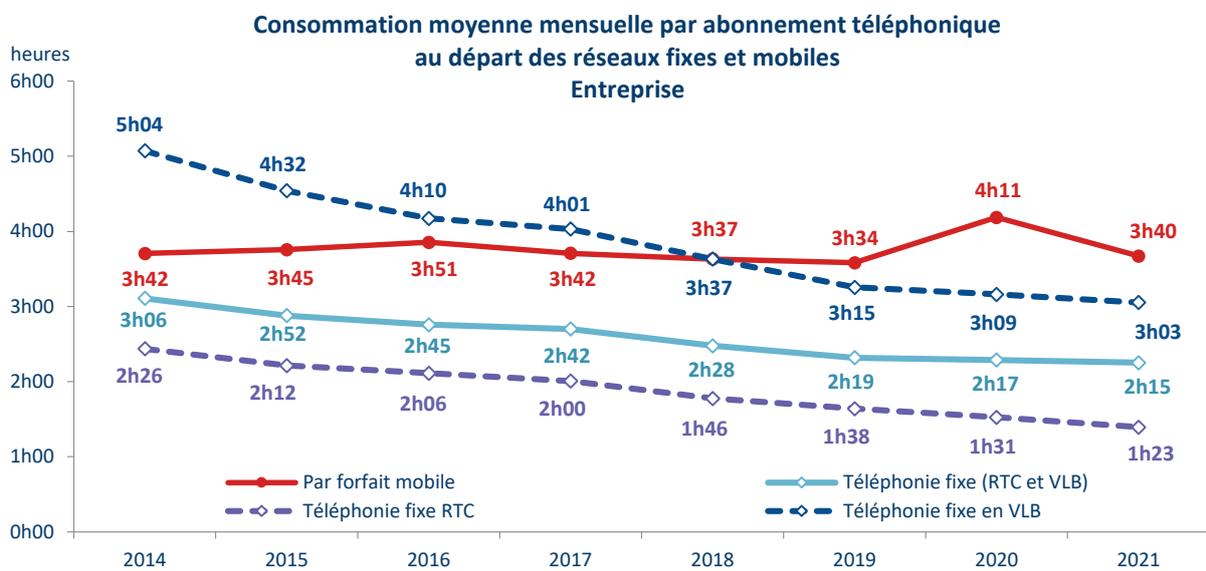
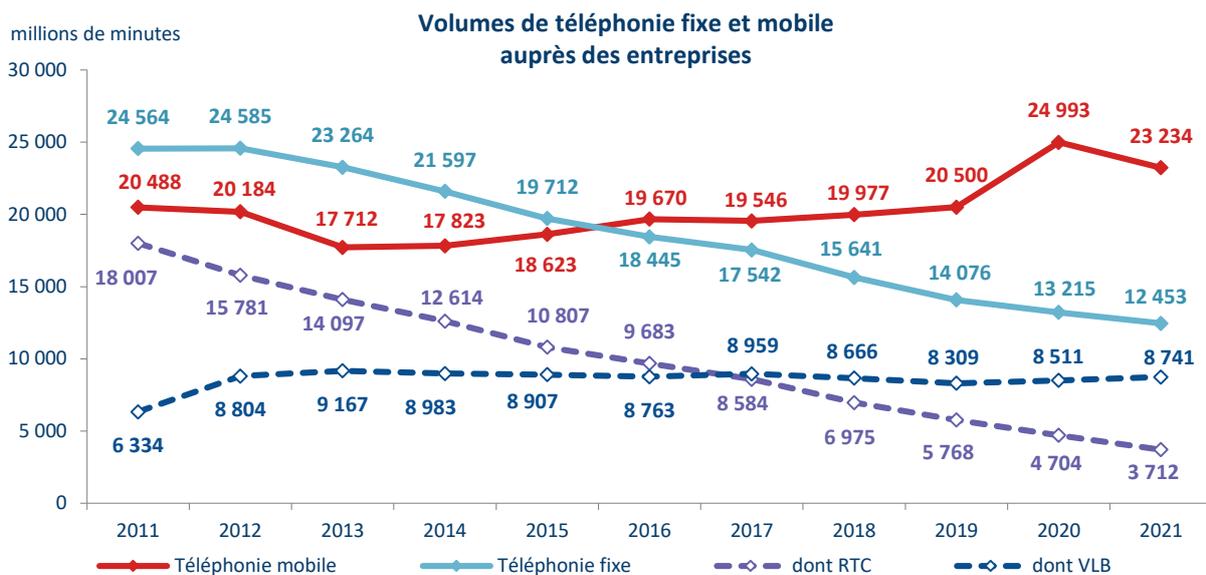
Le trafic vocal depuis les réseaux fixes et mobiles de la clientèle entreprise s'élève à 35,7 milliards de minutes en 2021, ce qui représente moins de 15 % du trafic total consommé sur le marché de détail. Après une augmentation exceptionnelle de 11 % en un an liée à la crise sanitaire, **ce trafic diminue à nouveau en 2021 (- 7 %). Il conserve cependant un niveau supérieur de 3 % à celui de 2019 en raison d'une consommation vocale toujours élevée depuis les réseaux mobiles.**

Depuis cinq ans, les entreprises consomment en moyenne davantage depuis leur téléphone mobile que depuis leur téléphone fixe, et cet écart s'est accentué significativement en raison de la crise sanitaire. En effet, **les entreprises, comme les résidentiels, avaient significativement augmenté leur consommation vocale depuis leur terminal mobile en 2020** : 4h11 par mois par ligne entreprise (+ 37 minutes en un an), et 4h23 pour les résidentiels (+ 45 minutes). Un an après, **les entreprises retrouvent en moyenne un niveau d'usage proche de 2019 (3h40 en 2021)**, alors que le trafic moyen des particuliers détenteurs de forfaits se maintient à un niveau élevé : 4h12 contre 3h40 depuis 2013. Au total, la consommation vocale des entreprises provient à 65 % des réseaux mobiles (+ 6 points en deux ans), contre 86 % pour les particuliers (+ 4 points).

S'agissant des services de téléphonie fixe, l'effet de la crise sanitaire sur les usages vocaux des entreprises a été limité. Tous réseaux confondus, **le trafic mensuel moyen des entreprises reste pratiquement stable depuis 2019**, d'environ 2h15 par abonnement téléphonique. Au contraire, la consommation vocale avait significativement augmenté chez les particuliers : 1h48 en moyenne par mois en 2020 contre 1h35 en 2019. Sur le RTC, la consommation moyenne des entreprises diminue de façon constante depuis 2019, d'environ - 8 minutes par an et par abonnement téléphonique. Sur la VLB, le recul est inférieur depuis le début de la crise : - 6 minutes en un an en 2020 et 2021 après - 20 minutes sur la période 2018-2019. Contrairement à la clientèle grand public, **les entreprises utilisent, en moyenne, plus massivement la voix sur large bande que le réseau RTC**, et l'écart reste élevé par rapport aux résidentiels : respectivement 3h03 et 1h24 en 2021 pour les entreprises contre 1h20 et 1h43 pour la clientèle résidentielle. Il convient de souligner que les entreprises utilisent d'autres solutions pour leurs usages vocaux comme par exemple les logiciels de voix sur internet.

Les entreprises ont une consommation moyenne inférieure par rapport à celle des particuliers des autres services disponibles sur les terminaux mobiles (SMS, MMS et internet mobile). **La consommation moyenne de SMS et MMS des entreprises, qui s'était stabilisée depuis 2016 autour de 90 messages mensuels par ligne mobile, diminue significativement depuis 2020, de l'ordre de - 15 % en rythme annuel**, un taux de recul proche de celui de la clientèle résidentielle. La consommation des clients résidentiels détenteurs d'un forfait est très supérieure à celle des clients entreprises (164 messages par mois contre 66 pour les entreprises). En ce qui concerne l'usage d'internet sur réseaux mobiles, l'écart de consommation entre les deux types de clientèle se creuse avec un rythme de croissance qui continue de diminuer pour les deux types de clientèle. **Une entreprise consomme en moyenne 4,4 Go par mois et par abonnement en 2021 (+ 5 % en un an après + 28 % en 2020) contre 11,5 Go (+ 18 % après + 32 %) pour un particulier souscripteur d'un forfait mobile.**

Volumes consommés par le client final - Entreprises						
Millions de minutes	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Téléphonie fixe	17 542	15 641	14 076	13 215	12 453	-5,8%
Téléphonie mobile	19 546	19 977	20 500	24 993	23 234	-7,0%
Total services vocaux	37 088	35 619	34 576	38 207	35 687	-6,6%
Nombre de SMS/MMS émis (millions d'unités)	7 866	8 382	8 591	7 673	6 950	-9,4%
Volume de données mobiles consommées (Exaocet)	0,146	0,224	0,338	0,451	0,504	11,7%



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

Le revenu des services de communications électroniques perçu par les opérateurs sur le marché des entreprises s'élève à **8,1 milliards d'euros HT**, ce qui représente un quart des revenus totaux des services de communications électroniques. Cette proportion diminue de deux points en un an en 2021, sous l'effet conjugué de la baisse du revenu issu des entreprises (- 2,2 % en un an après - 3,4 % en 2020), et du doublement de la croissance du revenu sur le segment grand public (+ 4 % en un an).

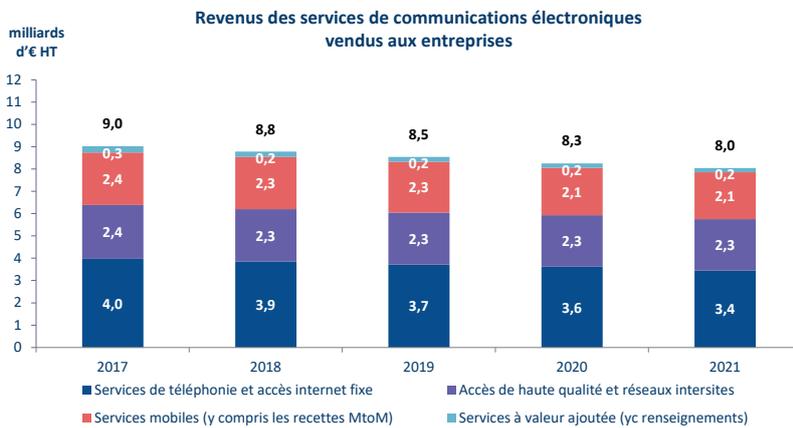
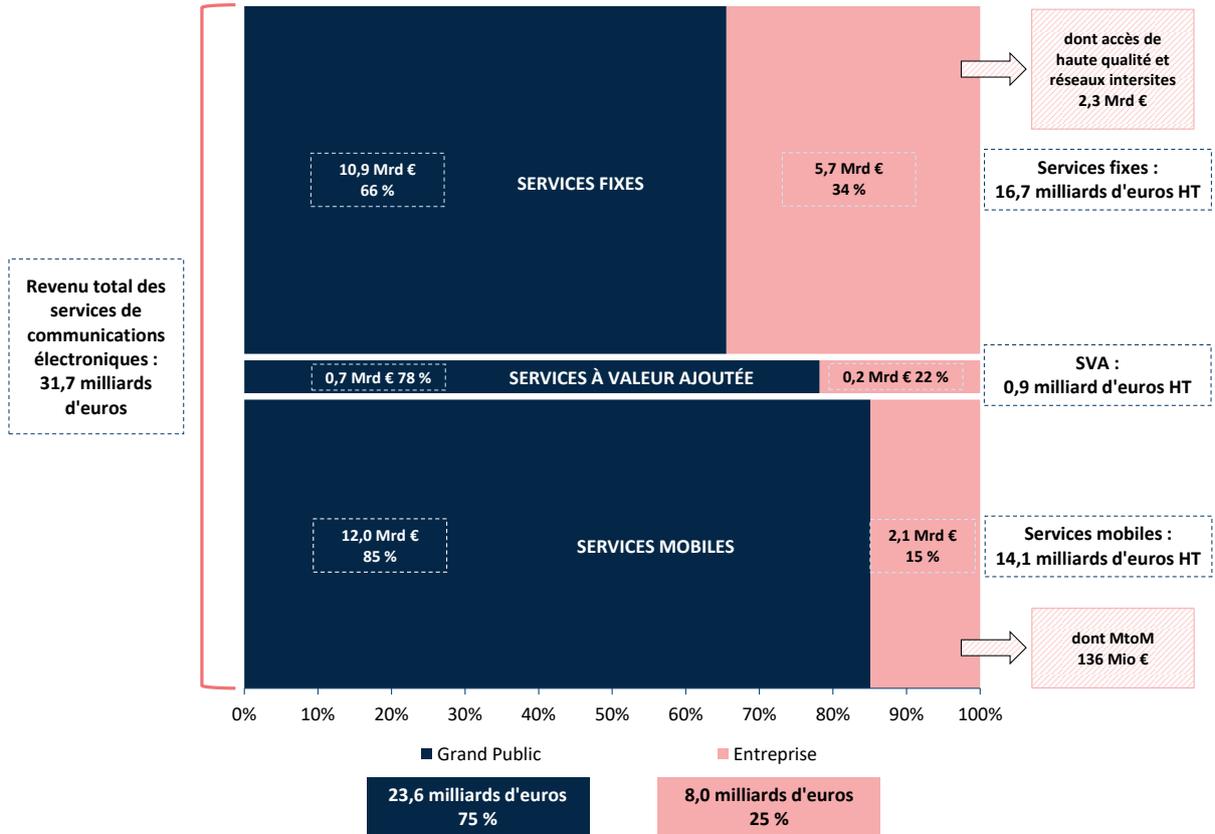
Revenus des services de communications électroniques - Marché entreprise						
Millions d'euros HT	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Ensemble des revenus des services fixes	6 387	6 198	6 040	5 926	5 749	-3,0%
Bas débit (accès, communications RTC, cartes fixes)	1 799	1 640	1 451	1 306	1 096	-16,1%
Haut et très haut débit (internet, comm. VLB, hébergement, etc.)	2 178	2 218	2 265	2 316	2 350	1,5%
Accès de haute qualité et réseaux intersites	2 410	2 341	2 324	2 304	2 304	0,0%
Ensemble des revenus mobiles (y compris MtoM)	2 355	2 339	2 282	2 132	2 128	-0,2%
Services à valeur ajoutée (fixe et mobile, y compris les services de renseignements)	278	244	217	193	188	-2,6%
Total services de communications électroniques	9 021	8 781	8 539	8 250	8 065	-2,2%

Les services fixes représentent le premier poste de dépenses en télécommunications pour les entreprises, soit 71 % du revenu total. Le recul du revenu lié à ces services (- 3 % en un an) provient de celui des services de téléphonie bas débit (- 16 % 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 à haut et très haut débit augmente de 1,5 % en un an en 2021. Cependant, la **dépense moyenne (96 euros HT par mois et par abonnement)** est stable en 2021. Les autres types d'accès (accès de haute qualité, réseaux intersites) génèrent quant à eux un revenu pratiquement équivalent à celui des accès internet à haut et haut débit, 2,3 milliards d'euros HT, mais pour un nombre d'accès près de quatre fois moins important. En effet, les **entreprises dépensent en moyenne 335 euros HT par mois en 2021** (- 1,5 euro HT en un an) **pour leurs accès de haute qualité**. Au total, le revenu issu de la vente de services à haut et très haut débit aux entreprises atteint **4,6 milliards d'euros HT, en progression de + 0,7 % chaque année depuis 2019** après trois années de recul inférieur à 1 %.

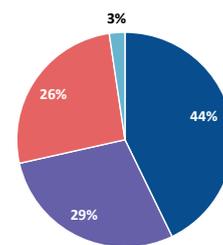
Le revenu des services mobiles (y compris MtoM) réalisé auprès des entreprises s'élève à 2,1 milliards d'euros HT. **Alors qu'il diminuait depuis 2012, le revenu provenant des services mobiles est pratiquement stable en 2021 (- 0,2 %)**. En 2020, le recul s'était particulièrement accentué (- 7 % en un an) en raison de la baisse des usages liée aux restrictions de déplacements à l'étranger. La **stabilité du revenu des services mobiles est liée à une forte dynamique sur le segment des forfaits** plutôt qu'à la reprise des usages en *roaming out*, le revenu directement attribuable à ces services restant encore inférieur de 44 % à celui de l'année 2019. **L'écart entre la facture moyenne des entreprises et celle du grand public continue de diminuer** : 16,2 euros HT par mois pour un forfait entreprise (- 6 % en un an) et 15,7 euros (+ 3 %) pour un forfait grand public, soit un différentiel de 50 centimes, contre 2 euros en 2020.

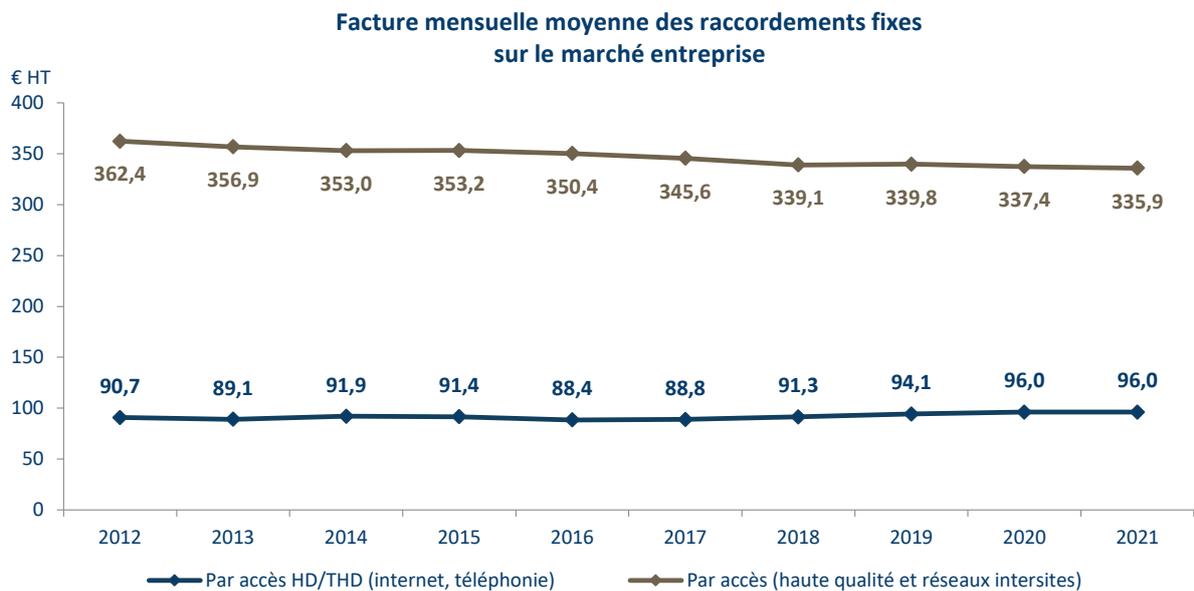
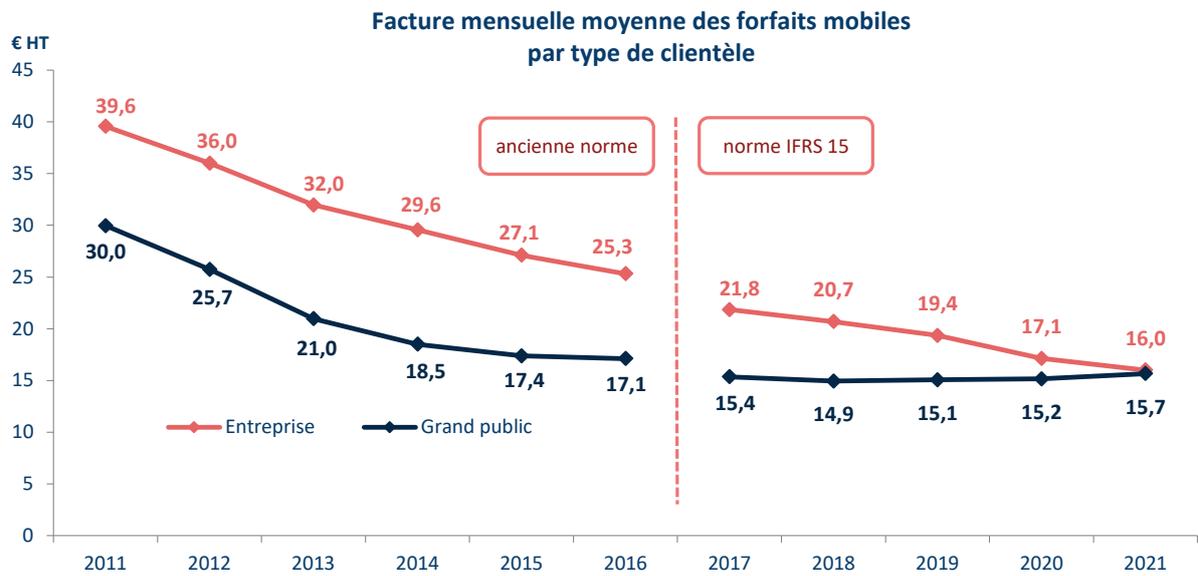
Pour plus de précisions sur la présente publication, voir les [Remarques méthodologiques](#) en annexe

Répartition du revenu des services de communications électroniques en 2021



Répartition du revenu des services de communications électroniques vendus aux entreprises en 2021





Sommaire

Synthèse.....	2
1 Remarques méthodologiques	10
2 Les services fixes par type de clientèle	13
2.1 L'accès à internet haut et très haut débit, les accès de haute qualité et les accès vendus aux entreprises pour leurs réseaux multi-sites : 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.....	22
2.3 Bilan : poids des entreprises selon le service	28
3 Les services mobiles par type de clientèle	29
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.....	33
3.4 Les communications vocales au départ des mobiles par type de clientèle	35
3.5 Le nombre de SMS et MMS envoyés par type de clientèle	36
3.6 Les consommations mensuelles moyennes par carte SIM mobile et par type de clientèle	39
4 Le marché des objets connectés : les cartes MtoM.....	42
Annexe : précisions et définitions portant sur les services fixes et mobiles	43
1 Services fixes.....	43
1.1 Définitions relatives aux abonnements internet très haut débit.....	43
1.2 Précisions sur la terminologie relative aux indicateurs du service téléphonique sur large bande	43
1.3 Précisions sur les notions de « lignes » et « abonnements »	44
1.4 Définition relative aux accès pour les réseaux intersites vendus aux entreprises ..	44
1.5 Autres revenus liés à l'accès à l'internet	45
1.6 Définitions relatives aux factures moyennes et aux trafics moyens par ligne et par abonnement des services fixes.....	45
2 Services mobiles.....	47
2.1 Définitions relatives aux cartes SIM	47
2.2 Précisions sur les revenus des services mobiles.....	47
2.3 Définitions des indicateurs moyens mobiles.....	50
3 Règle d'allocation des revenus dans le cas d'offres couplées fixe-mobile.....	51

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^{er} 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 réseaux intersites (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 : [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 accès vendus aux entreprises pour leurs réseaux multi-sites : 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 10,2 milliards d'euros HT sur le marché grand public, pour 29,4 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*).

Le revenu lié aux ventes auprès du grand public avait retrouvé, en 2020, un rythme de croissance d'environ + 3 % après une période 2018-2019 de stabilité. Sur les seuls revenus d'accès, d'abonnements et de communications, la croissance enregistre un taux exceptionnel de 5 % depuis 2020, soit + 3 points environ par rapport aux années 2018-2019, en raison de la hausse du nombre d'abonnements et de la montée en débit des accès internet. Le nombre des accès à très haut débit a en effet doublé en trois ans. La fibre optique de bout en bout prédomine dans le nombre total d'accès à très haut débit : 13,8 millions d'accès fin 2021, soit une augmentation d'un peu moins de 40 % en un an. Au total, six abonnements sur dix sont à très haut débit, dont près de 80 % sont en fibre optique de bout en bout (+ 8 points en un an).

La facture moyenne basée sur les offres grand public est passée sous la barre des 30 euros HT par mois en 2019 (29,9 euros HT en 2021). Après deux années de recul de près d'un euro en un an chaque année en 2018 et 2019 suivies d'une stabilité en 2020, elle augmente de 40 centimes d'euros HT en un an en 2021.

Revenus des accès internet à haut et très haut débit - Grand public						
Millions d'euros HT	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Revenus du haut et très haut débit	9 632	9 593	9 563	9 865	10 249	3,9%
Accès à internet, abonnement à un service téléphonique de VLB et communications VLB facturées au-delà du forfait	7 272	7 438	7 575	7 917	8 312	5,0%
Autres revenus liés à l'accès à internet (services audiovisuels facturés au-delà du forfait, vidéo à la demande, etc...)	2 360	2 156	1 988	1 947	1 937	-0,5%

Nombre d'abonnements internet à haut et très haut débit - Grand public						
Millions	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Nombre total d'abonnements	26,349	27,076	27,750	28,580	29,422	2,9%
dont haut débit	19,698	18,495	16,853	14,548	11,835	-18,6%
dont très haut débit	6,651	8,581	10,897	14,032	17,587	25,3%
dont fibre optique de bout en bout			6,766	9,965	13,836	38,8%
Poids du THD, %	25%	32%	39%	49%	60%	+11 pts
Poids de la fibre dans le THD, %			62%	71%	79%	+8 pts

Facture moyenne par abonnement internet à haut et très haut débit (hors SVA et services de renseignements) - Grand public						
En euros HT par mois	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Grand public	31,3	30,3	29,5	29,5	29,9	1,1%

Note : 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.

b) *Les différents types d'accès vendus aux entreprises sur réseaux cuivre et fibre optique de bout en bout (FttH, FttH+, FttE, FttO)*

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

- les **offres professionnelles**, ou « **pro** », sont très proches des offres internet grand public (téléphonie incluse). Cependant, elles peuvent inclure 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. Elles s'adressent en particulier aux petites et moyennes entreprises ;
- les **offres « entreprises »**, davantage destinées aux grandes entreprises, répondent à des besoins plus spécifiques en termes de services (fonctionnalité, performance et/ou de qualité de service), et ce, pour différents usages (internet, téléphonie, VPN multi-sites, cloud, ...). Les accès associés se caractérisent par exemple par des débits garantis, des garanties de temps de rétablissement en cas d'incident (en général 4 heures), ou encore des niveaux de sécurité élevés ; ce sont des accès dits de « haute qualité ». Par ailleurs, l'opérateur commercial peut proposer le raccordement physique de plusieurs sites d'un même client (« réseaux intersites »). Chaque site peut être raccordé par un ou plusieurs liens via des technologies différentes ou non, via des accès de haute qualité ou des accès plus basiques dits « généralistes ».

Le revenu lié aux ventes des accès internet à haut et très haut débit, qui s'apparentent aux offres réservées à la clientèle professionnelle, s'élève à 2,4 milliards d'euros HT. Il progresse de 1,5 % en un an en 2021. Sur les seuls revenus d'accès, d'abonnements et de communications, la croissance enregistre un taux de près de 2 %, un taux comparable à celui du nombre d'abonnements associés. Ce dernier s'élève à 2,1 millions en 2021. A l'image du marché grand public, les accès à très haut débit augmentent fortement (+ 36 % en un an), et viennent remplacer progressivement ceux à haut débit (- 13 %). Un peu plus de quatre accès sur dix sont désormais de technologie très haut débit (+ 10 points en un an), avec, au sein de ces abonnements à très haut débit, une proportion d'accès en fibre optique très proche de celle du grand public : 76 % pour les entreprises contre 79 % pour le grand public.

Revenus des accès internet à haut et très haut débit - Entreprises						
Millions d'euros HT	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Revenus du haut et très haut débit	2 178	2 218	2 265	2 316	2 350	1,5%
Accès à internet, abonnement à un service téléphonique de VLB et communications VLB facturées au-delà du forfait	1 863	1 922	2 006	2 079	2 116	1,8%
Autres revenus liés à l'accès à internet (hébergement, publicité en ligne...)	315	296	259	237	233	-1,4%

Nombre d'abonnements à internet haut et très haut débit - Entreprises						
Millions	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Nombre total d'abonnements	2,042	2,006	2,004	2,016	2,062	2,2%
dont haut débit	1,740	1,645	1,547	1,398	1,222	-12,6%
dont très haut débit	0,302	0,361	0,457	0,618	0,840	35,9%
dont FttH, FttO principalement			0,299	0,428	0,637	48,8%
Poids du THD, %	15%	18%	23%	31%	41%	+10 pts
Poids de la fibre dans le THD, %			65%	69%	76%	+7 pts

Facture moyenne par abonnement internet à haut et très haut débit (hors SVA et services de renseignements) - Entreprises						
En euros HT par mois	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Entreprises	88,8	91,3	94,1	96,0	96,0	0,0%

Le revenu des offres destinées aux moyennes et plus grandes entreprises, dont celles proposant le raccordement d'un ou plusieurs sites d'un même client (réseaux intersites), s'élève à 2,3 milliards d'euros HT. Son recul s'est progressivement réduit passant de - 3 % en un an en 2018, à - 1 % environ sur la période 2019-2020, pour se stabiliser en 2021. Le nombre d'accès associé est de 570 000 à la fin de l'année 2021, et diminue de 3 000 accès en un an après une augmentation de 8 000 un an auparavant. Alors que le nombre d'accès cuivre ne cesse de diminuer (- 9 % en un an en 2021), celui en fibre optique progresse et enregistre une croissance supérieure à 20 % pour la deuxième année consécutive (+ 23 % en un an en 2021, soit + 35 000 accès). Un tiers des accès sont en fibre optique en 2021 (FttH et FttO principalement) contre un quart un an auparavant.

Une entreprise est facturée en moyenne 336 euros HT environ par accès, soit près de trois fois plus que pour un accès classique souvent réservé à la clientèle professionnelle (96 euros HT en 2021). Elle diminue d'environ 2 euros HT par an depuis 2019.

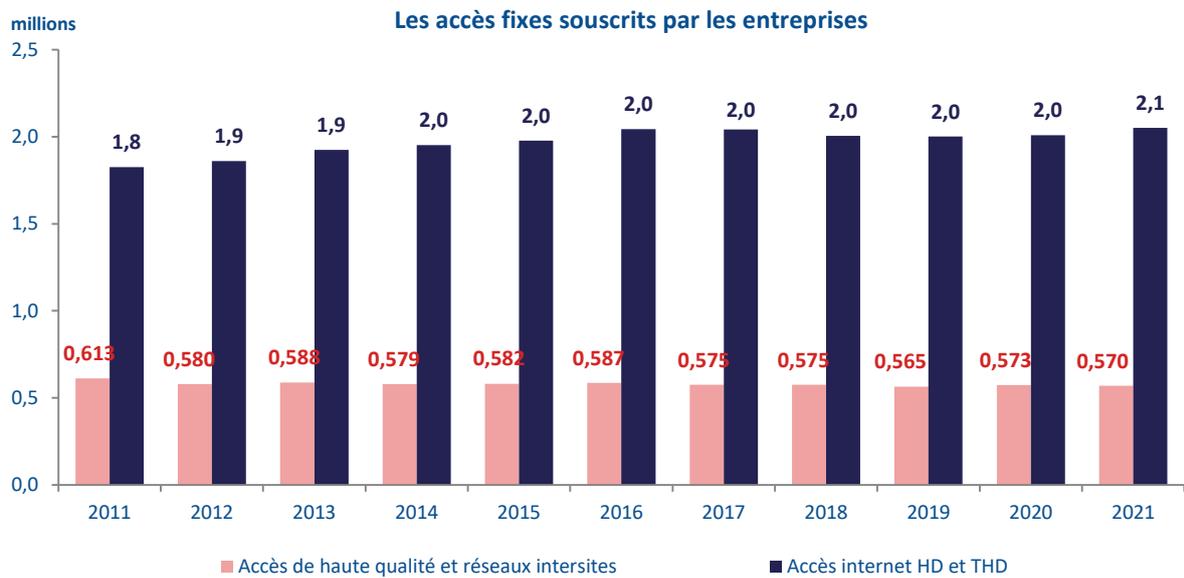
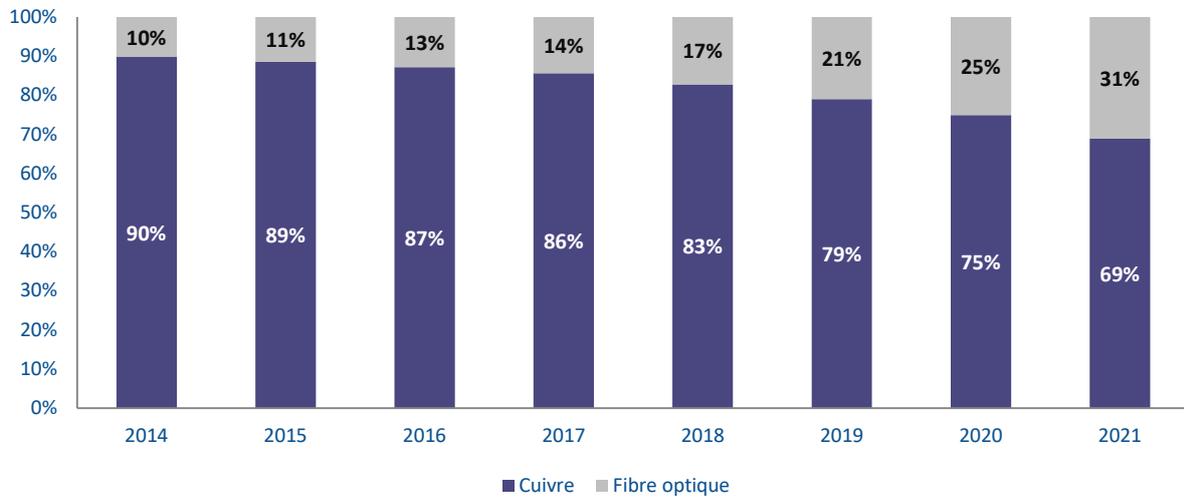
Accès de haute qualité et réseaux intersites						
	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Revenus (millions d'euros HT)	2 410	2 341	2 324	2 304	2 304	0,0%
Nombre total d'accès vendus aux entreprises (millions d'unités)	0,575	0,575	0,565	0,573	0,570	-0,6%
Proportion d'accès en fibre optique	14%	17%	21%	25%	31%	+6 pts

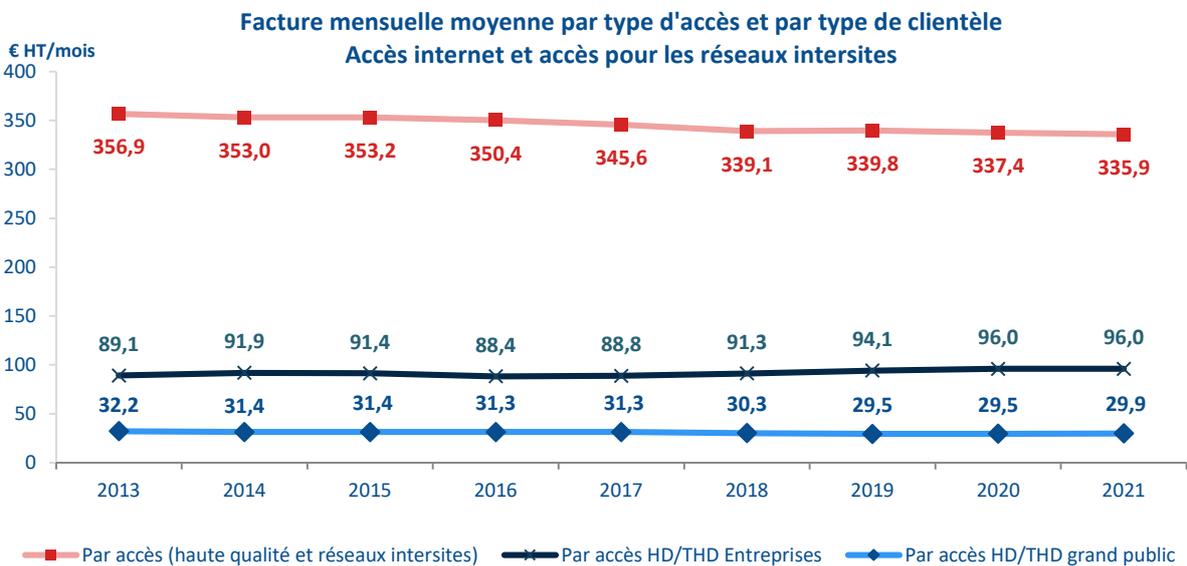
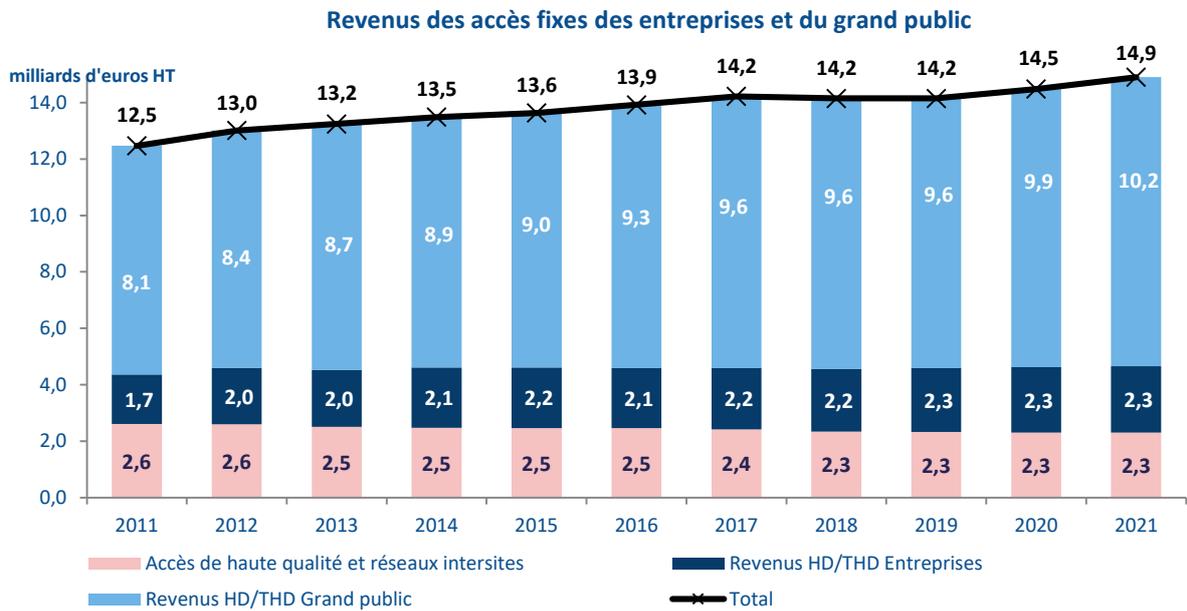
Facture moyenne par accès de haute qualité et réseaux intersites						
En euros HT par mois	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Par accès	345,6	339,1	339,8	337,4	335,9	-0,4%

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

La proportion de ces accès dans le total des accès fixes des entreprises est stable autour de 22 % depuis 2013. Au total, le nombre d'accès achetés par les entreprises atteint 2,6 millions en 2021 (+ 1,6 % en un an) pour un revenu total de 4,7 milliards d'euros HT dépensés, en croissance de près de 1 % pour la troisième année consécutive.

Répartition des accès de haute qualité et des accès pour les réseaux intersites selon la technologie





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

2.2.1 Les abonnements à un service téléphonique

Sur les 38,1 millions d'abonnements téléphoniques, la clientèle résidentielle en totalise huit sur dix. Cette dernière représente 87 % de l'ensemble des abonnements en voix sur large bande, tandis que les abonnements RTC (5,9 millions) sont majoritairement souscrits par les entreprises (58 %).

Sur les 3,4 millions d'abonnements téléphoniques RTC détenus par les entreprises, 37 % sont fournis sur des lignes numériques, soit 1,3 million.

Globalement, le nombre d'abonnements téléphoniques sur lignes RTC représente, encore en 2021, 45% de l'ensemble des abonnements téléphoniques de la clientèle entreprises contre 8% dans la clientèle grand public.

Abonnements à un service téléphonique par type de clientèle au 31/12/2021						
	G.P.	%	Entr.	%	Total	%
Abonnements sur lignes analogiques	2,478	54%	2,127	46%	4,605	100%
Abonnements sur lignes numériques	0,002	0%	1,252	100%	1,254	100%
Total abonnements par le RTC	2,479	42%	3,379	58%	5,859	100%
dont abonnements VGAST	0,091	10%	0,846	90%	0,937	100%
Total abonnements à la voix sur large bande	28,087	87%	4,124	13%	32,211	100%
Nombre d'abonnements à un service téléphonique	30,566	80%	7,503	20%	38,069	100%

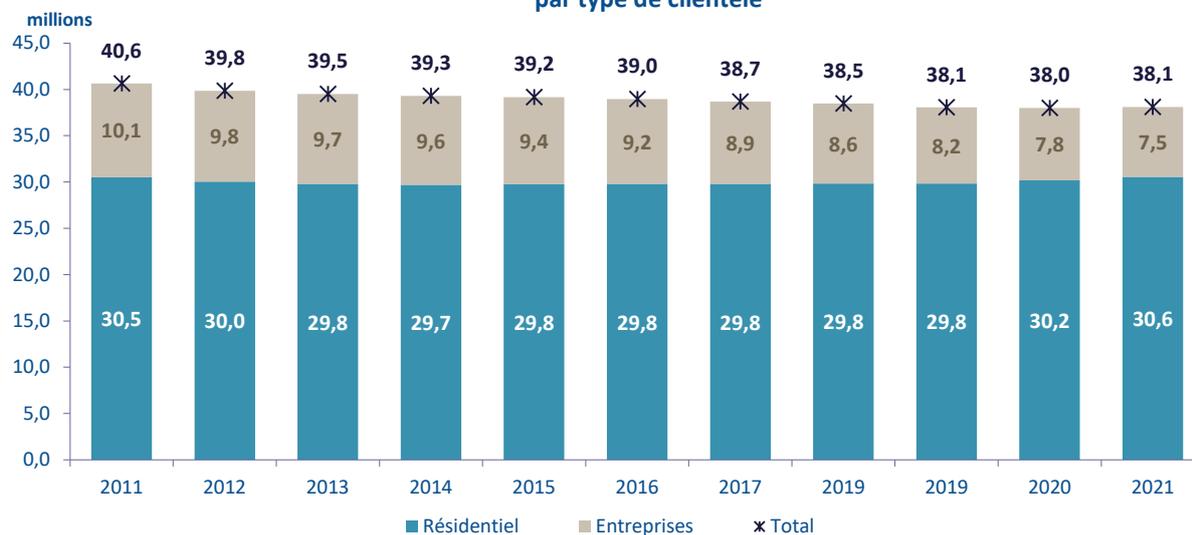
Les opérateurs de services fixes utilisent désormais les offres de gros RTC principalement pour la clientèle entreprise : 90 % des abonnements issus de la vente en gros de l'abonnement au service téléphonique (VGAST) sont souscrits par les entreprises et 58 % des abonnements à la sélection du transporteur. Soumises depuis plusieurs années à une forte concurrence des services de téléphonie sur large bande depuis les « box », ces abonnements déclinent de façon continue et représentent une faible part de l'ensemble des abonnements au service téléphonique bas débit.

Abonnements à la sélection du transporteur						
Million	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Abonnements à la sélection du transporteur	0,525	0,438	0,371	0,327	0,227	-30,4%
Part de l'entreprise, en %	48%	49%	55%	54%	58%	+4 pts

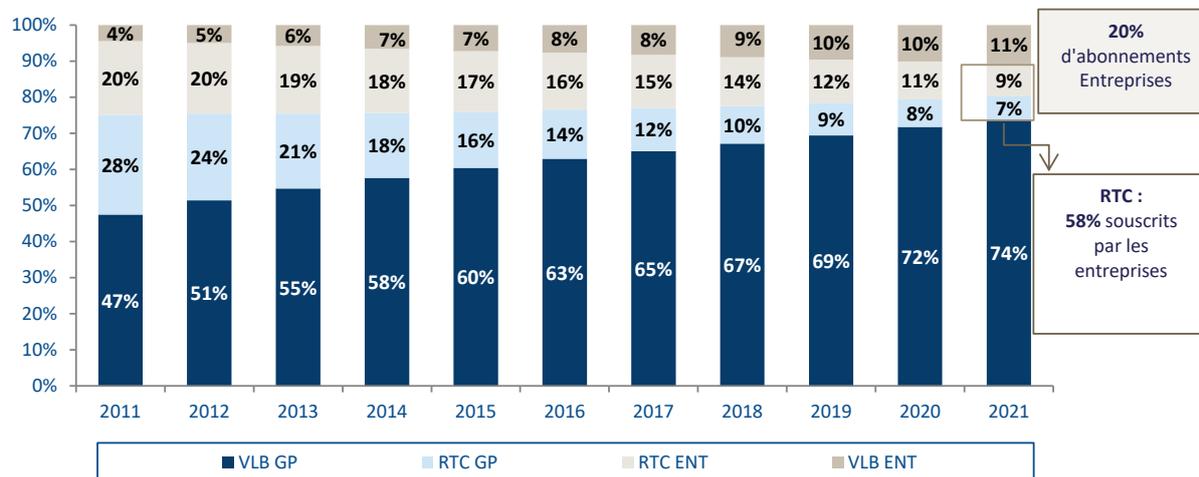
Notes :

- 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. Pour plus de détail, voir [L'arrêt progressif du réseau téléphonique commuté \(RTC\) | Arcep](#)

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



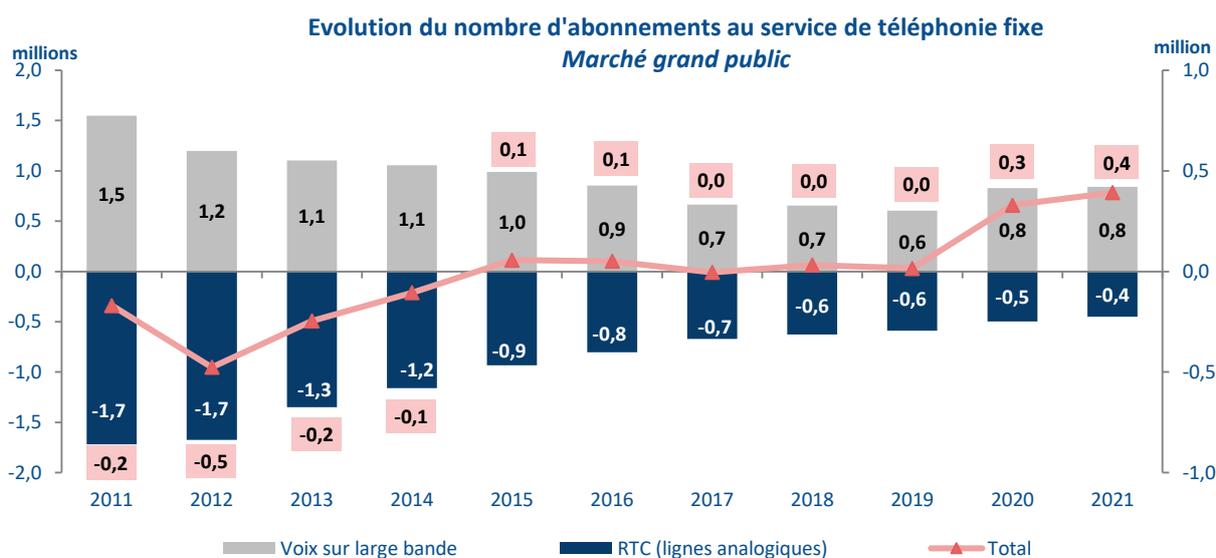
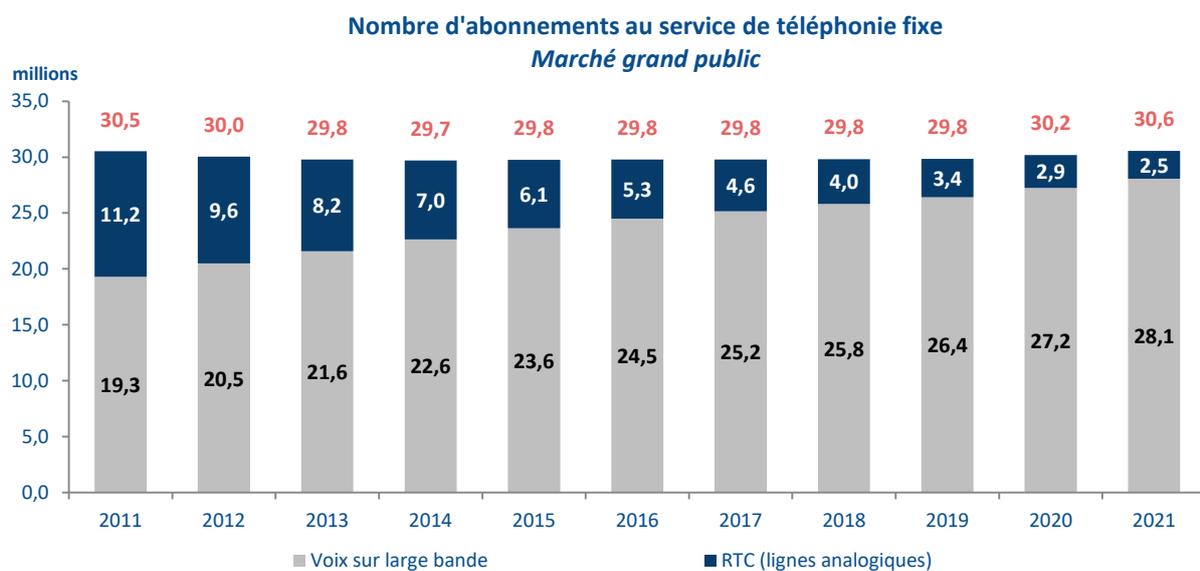
Répartition des abonnements au service téléphonique par type de clientèle et par technologie



a) Abonnements téléphoniques grand public

Plus de 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 2021, à celle des accès internet à haut et très haut débit (+ 3 % en un an), car ces services sont souscrits via les offres internet multiservices. Parallèlement, le nombre d'abonnements bas débit continue de reculer entre - 10 % et - 15 % par an depuis 2007.

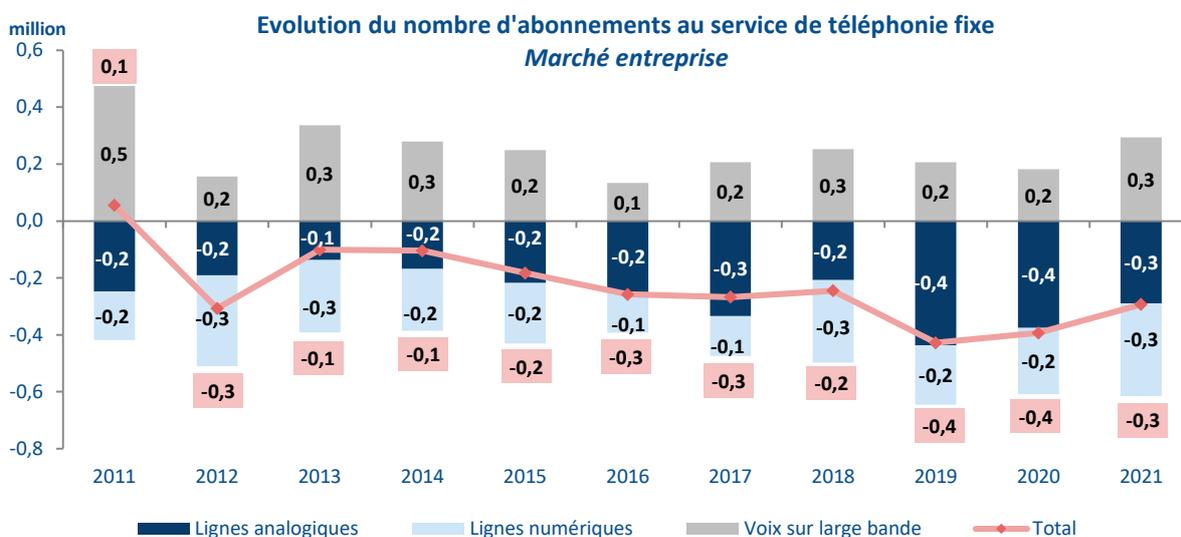
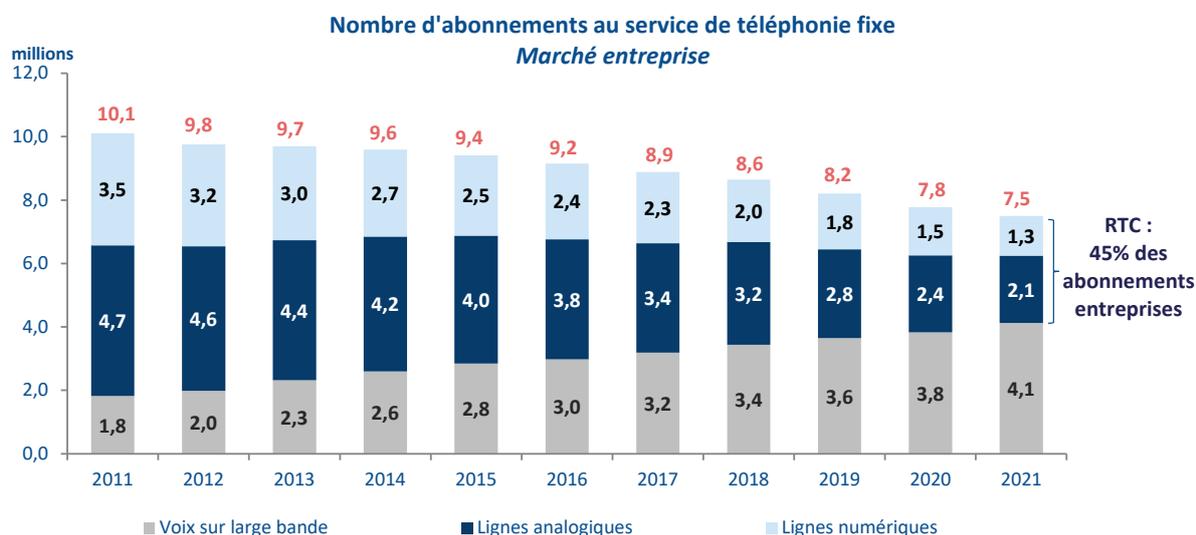
Nombre d'abonnements à un service téléphonique - GRAND PUBLIC						
Millions	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Abonnements par le RTC	4,641	4,017	3,427	2,929	2,479	-15,4%
Abonnements à la voix sur large bande	25,157	25,812	26,416	27,246	28,087	3,1%
Nombre d'abonnements à un service téléphonique	29,798	29,829	29,844	30,174	30,566	1,3%



b) Abonnements téléphoniques entreprises

Le nombre d'abonnements sur réseau cuivre RTC (3,4 millions de canaux) représente désormais moins de la moitié des abonnements téléphoniques entreprises (45 % exactement, - 5 points en un an). Ils reculent depuis plus de dix ans (- 570 000 en un an en 2021), tandis que le nombre d'abonnements en voix sur large bande (4,1 millions de canaux) augmente entre + 5 % et + 8 % en rythme annuel depuis 2016. Le nombre total d'abonnements téléphoniques de la clientèle entreprise diminue (- 300 000 en un an en 2021). Ce recul est largement compensé, en 2021, par la croissance de l'équipement des entreprises en lignes mobiles, qui progresse de 640 000 cartes en un an en 2021.

Nombre d'abonnements à un service téléphonique - ENTREPRISES						
Millions de canaux	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Abonnements sur lignes analogiques	3,448	3,240	2,802	2,426	2,127	-12,3%
Abonnements sur lignes numériques	2,250	1,961	1,753	1,521	1,252	-17,7%
Total abonnements par le RTC	5,698	5,201	4,555	3,947	3,379	-14,4%
dont abonnements VGAST	1,261	1,197	1,110	0,967	0,846	-12,5%
Total abonnements à la voix sur large bande	3,189	3,442	3,648	3,830	4,124	7,7%
Nombre d'abonnements à un service téléphonique	8,889	8,644	8,216	7,822	7,529	-3,7%



2.2.2 Les communications vocales et les revenus afférents

Plus de sept minutes de communications vocales sur dix sont issues de la clientèle grand public, même si cette proportion tend à diminuer avec les années (71 % en 2021, - 6 points en six ans). La consommation vocale depuis les réseaux fixes diminue depuis plus de vingt ans pour les entreprises, et depuis 2013 pour les particuliers, en raison de l'apparition d'offres incluant des communications en illimité depuis les terminaux mobiles, et de l'utilisation de plus en plus importante de logiciels de voix sur internet de la part des entreprises. En 2020, la crise sanitaire a eu un impact sur l'usage vocal depuis les réseaux fixes. En 2021, l'effet est moindre, mais dépend surtout du type de clientèle et du réseau.

Le recul des communications vocales depuis les lignes fixes s'était significativement accentué en 2019, et ce, quel que soit le réseau, VLB (- 16 % en un an en 2019), ou RTC (- 20 % en 2019). En 2020, la tendance s'inverse en raison de la crise sanitaire. Le trafic vocal grand public augmente : + 16 % en un an pour la VLB et + 7 % depuis le réseau RTC. La consommation moyenne depuis les réseaux en VLB augmente ainsi 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. Le trafic moyen par abonnement RTC augmente quant à lui de 23 minutes, dépassant ainsi celui en VLB : 1h55 contre 1h47 par mois. En 2021, la consommation diminue à nouveau quel que soit le réseau RTC ou VLB. Cependant, le trafic moyen depuis le réseau RTC reste supérieur à celui qui a précédé la pandémie : 1h43 contre 1h32 en 2019. Celui depuis le réseau en VLB atteint 1h20 par mois, un niveau qui n'avait jamais été aussi faible.

La crise sanitaire n'a pas eu les mêmes effets sur les entreprises. Sur le RTC, la consommation moyenne diminue de façon constante depuis 2019, autour de - 8 minutes en un an et par abonnement. Sur la VLB, les entreprises enregistrent également une baisse de leur consommation, même si elle est moindre depuis le début de la crise : - 6 minutes en un an en 2020 et 2021 après - 20 minutes sur la période 2018-2019. En moyenne, tous réseaux confondus, le trafic mensuel moyen reste pratiquement stable depuis 2019 autour de 2h15 par abonnement téléphonique. Les entreprises, d'une manière générale, utilisent plus massivement la voix sur large bande que le réseau RTC, et l'écart entre les deux technologies reste très élevé : respectivement 3h03 et 1h24 en 2021. En outre, les deux types de clientèles consomment en moyenne plus sur leur terminal mobile (respectivement 3h40 et 4h12 par mois et par forfait en 2021).

Communications depuis les lignes fixes - GRAND PUBLIC						
Millions de minutes	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Ensemble des communications depuis les lignes fixes	47 267	40 804	34 074	39 056	30 174	-22,7%
dont communications RTC	6 257	5 175	4 127	4 422	3 367	-23,9%
dont communications en VLB	41 010	35 629	29 947	34 634	26 807	-22,6%

Communications depuis les lignes fixes - ENTREPRISES						
Millions de minutes	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Ensemble des communications depuis les lignes fixes	17 542	15 641	14 076	13 215	12 453	-5,8%
dont communications RTC	8 584	6 975	5 768	4 709	3 712	-21,2%
dont communications en VLB	8 959	8 666	8 309	8 506	8 741	2,8%

Communications moyennes depuis les lignes fixes - GRAND PUBLIC						
Minutes par mois	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Par abonnement au service téléphonique	2 h 12	1 h 54	1 h 35	1 h 48	1 h 22	-23,7%
Par abonnement au service téléphonique RTC	1 h 44	1 h 39	1 h 32	1 h 55	1 h 43	-10,5%
Par abonnement au service téléphonique en VLB	2 h 17	1 h 56	1 h 35	1 h 47	1 h 20	-24,9%

Consommations moyennes depuis les lignes fixes - ENTREPRISES						
Minutes par mois	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Par abonnement au service téléphonique	2 h 42	2 h 28	2 h 19	2 h 17	2 h 15	-1,6%
Par abonnement au service téléphonique RTC	2 h 00	1 h 46	1 h 38	1 h 32	1 h 24	-8,4%
Par abonnement au service téléphonique en VLB	4 h 01	3 h 37	3 h 15	3 h 09	3 h 03	-3,4%

Près de trois minutes sur dix, tous réseaux confondus, sont issues des lignes téléphoniques des entreprises, soit 29 % en 2021. Cette proportion avait perdu 4 points en un an en 2020 en raison de la forte hausse du travail à domicile lié à la pandémie. En 2021, la proportion est équivalente à celle de 2019.

La proportion du trafic RTC dans l'ensemble de la consommation depuis les lignes fixes s'élève à 30 % pour les entreprises, un niveau bien supérieur à celui de la clientèle résidentielle (11 %), les entreprises étant encore massivement équipées d'abonnements RTC (45 % du total des abonnements contre 8 % pour les résidentiels). Cependant, le trafic moyen associé de la clientèle résidentielle est légèrement supérieur à celui des entreprises : 1h43 contre 1h24 par mois en 2021. Au total, plus de la moitié du trafic RTC provient des entreprises, une proportion en forte baisse en 2020 (- 6 points en un an) en raison de la forte croissance de la consommation des résidentiels liée à la crise sanitaire. En 2021, elle demeure à 52 %, les résidentiels restant à un niveau de consommation supérieur par rapport à la période qui a précédé la pandémie.

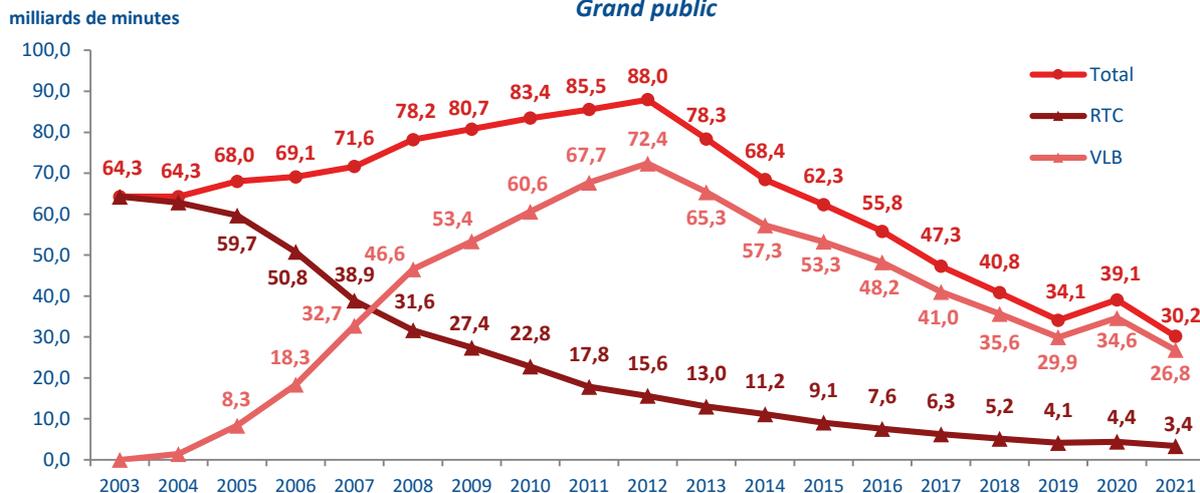
En outre, un quart du trafic en voix sur large bande est issu des entreprises en 2021, soit 5 points de plus en un an.

Communications depuis les lignes fixes - POIDS DES ENTREPRISES						
En %	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Ensemble des communications depuis les lignes fixes	27%	28%	29%	25%	29%	+4 pts
dont communications RTC	58%	57%	58%	52%	52%	0 pt
dont communications en VLB	18%	20%	22%	20%	25%	+5 pts

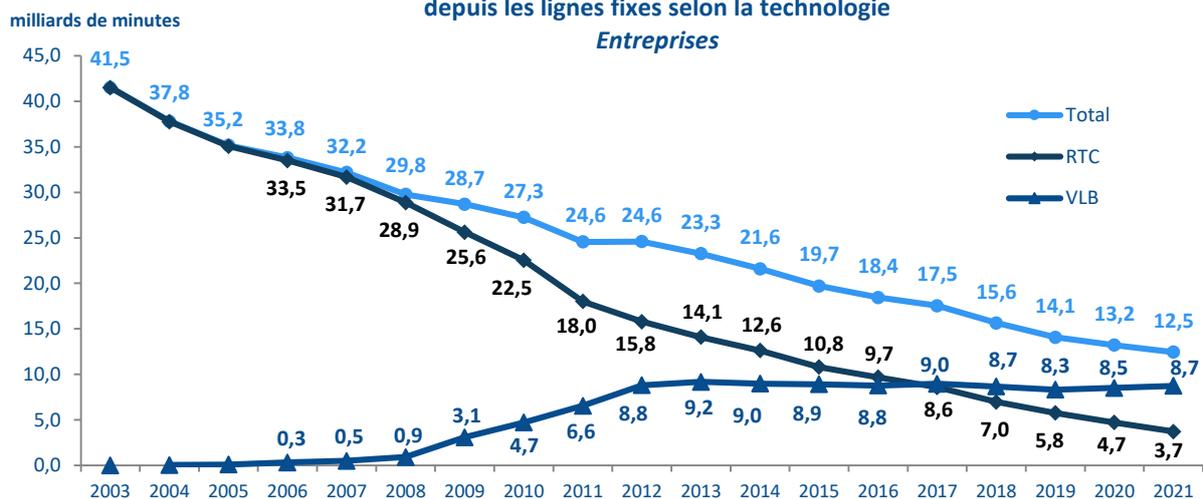
Revenus des communications depuis les lignes fixes en voix sur large bande						
Millions d'euros HT	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Ensemble des revenus depuis les lignes fixes	371	314	269	267	221	-17,2%
dont Grand public	241	190	150	146	111	-23,9%
dont Entreprises	130	124	119	121	110	-8,9%

Revenus liés au service téléphonique par le RTC						
Millions d'euros HT	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Accès, abonnements et services supplémentaires	2 309	2 088	1 851	1 654	1 410	-14,8%
Revenus des communications depuis les lignes fixes	707	607	515	459	362	-21,2%
Total (accès et communications vocales)	3 017	2 695	2 366	2 113	1 771	-16,2%
dont Grand public	1 218	1 056	915	808	676	-16,3%
dont Entreprises	1 799	1 640	1 450	1 305	1 095	-16,1%

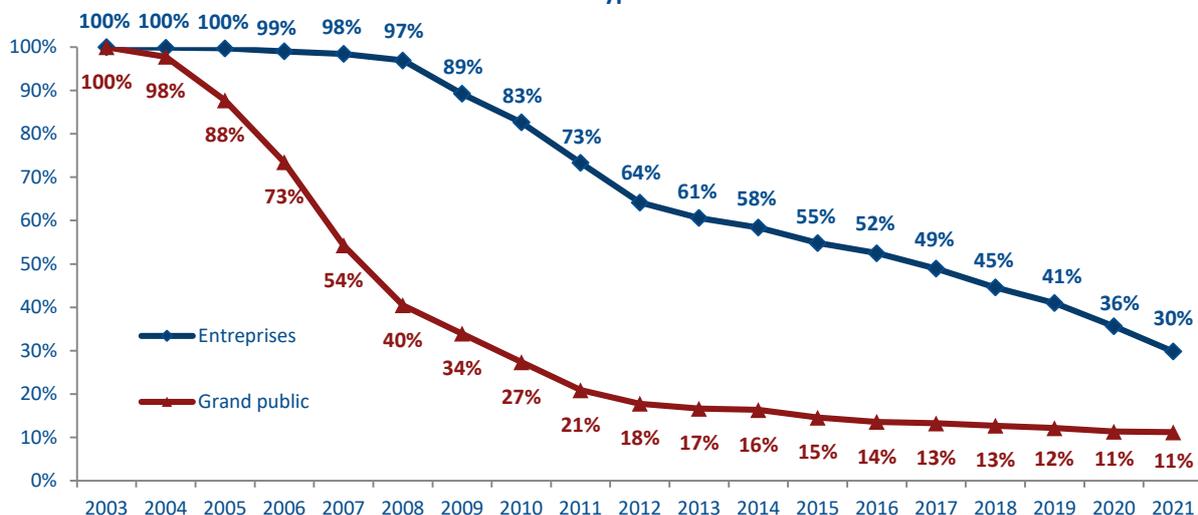
Evolution des communications vocales depuis les lignes fixes selon la technologie Grand public

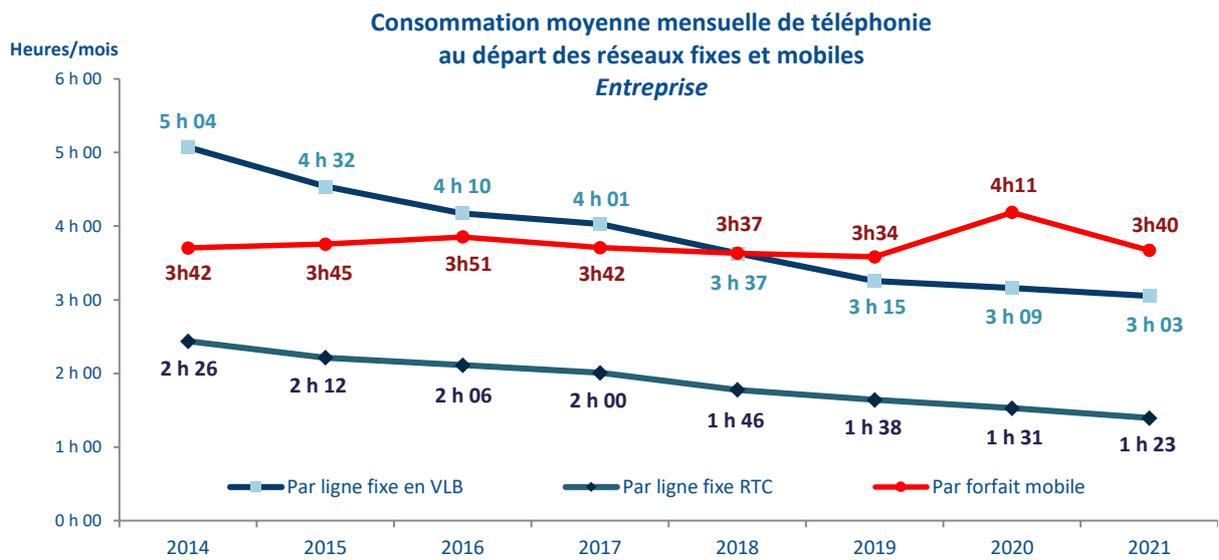
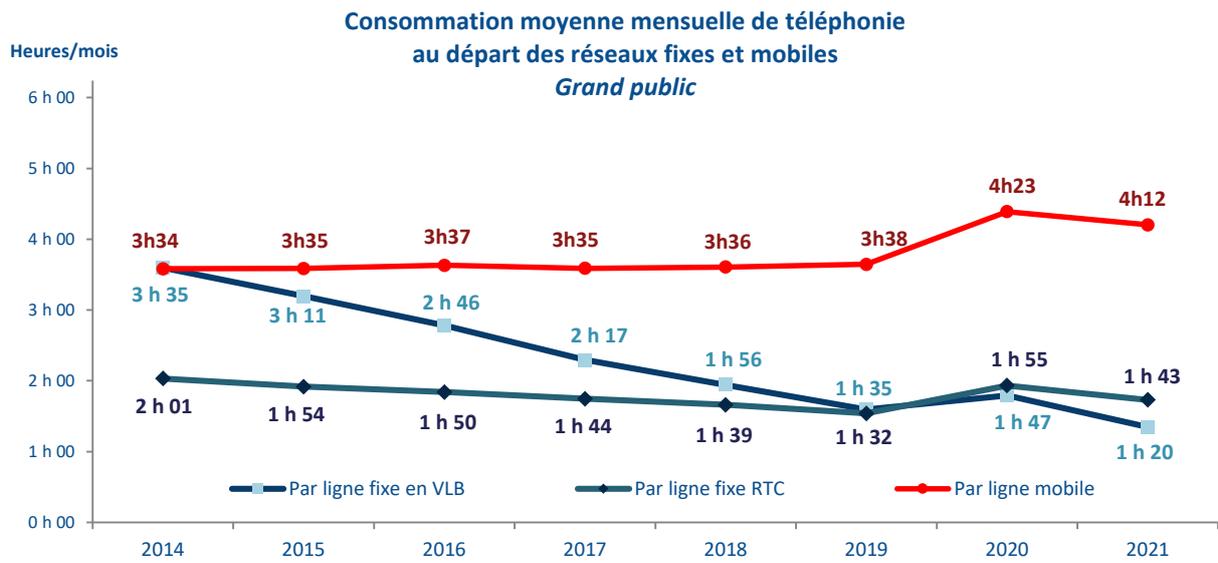


Evolution des communications vocales depuis les lignes fixes selon la technologie Entreprises



Evolution de la part du volume de communications vocales RTC selon le type de clientèle





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 réseaux mobiles nationaux continue d'augmenter légèrement, jusqu'à deux points par an (25 % en 2021, soit + 1 point en un an).

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). En 2021, elle gagne encore 3 points pour atteindre 46 %.

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), la consommation par abonné reste relativement faible, notamment pour les particuliers (20 minutes par mois en 2021). S'agissant des entreprises, la consommation moyenne vers les réseaux mobiles a augmenté fortement en 2020 et progresse encore en 2021, alors qu'elle était stable les deux années précédentes. Elle s'élève à environ une heure par mois en 2021 contre 47 minutes en 2019.

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 depuis les réseaux fixes suite à la commercialisation de forfaits mobiles avec communications vocales illimitées, la part des communications vocales au départ des réseaux fixes vers les mobiles a diminué progressivement jusqu'à atteindre 57% en 2021.

Communications depuis les lignes fixes - GRAND PUBLIC						
Millions de minutes	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Communications vers fixe national	31 228	27 109	22 673	26 401	22 645	-23,9%
Communications vers l'international	5 828	4 568	3 466	3 364		
Communications vers les terminaux mobiles	10 210	9 127	7 935	9 292	7 529	-19,0%
Ensemble des communications depuis les lignes fixes	47 267	40 804	34 074	39 056	30 174	-22,7%

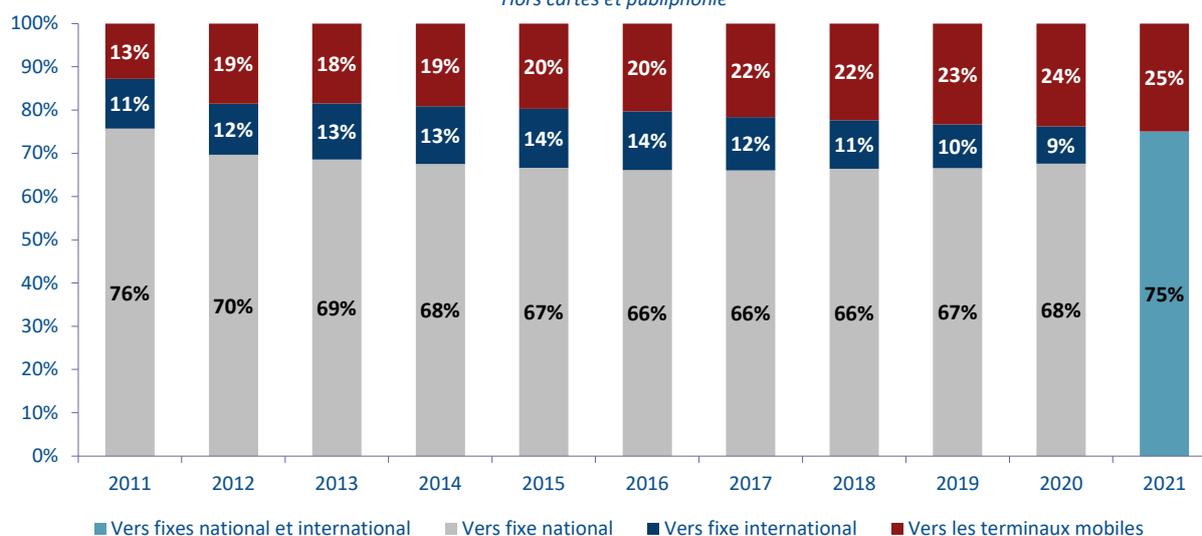
Communications depuis les lignes fixes - ENTREPRISES						
Millions de minutes	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Communications vers fixe national	11 619	10 179	8 857	7 259	6 716	-11,3%
Communications vers l'international	615	502	415	309		
Communications vers les terminaux mobiles	5 308	4 960	4 804	5 647	5 737	1,6%
Ensemble des communications depuis les lignes fixes	17 542	15 641	14 076	13 215	12 453	-5,8%

Communications moyennes depuis les lignes fixes - GRAND PUBLIC						
Heures par mois	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Communications vers fixe national	1 h 27	1 h 15	1 h 03	1 h 13	1 h 02	-24,8%
Communications vers l'international	0 h 16	0 h 12	0 h 09	0 h 09		
Communications vers mobiles	0 h 28	0 h 25	0 h 22	0 h 25	0 h 20	-19,9%
Par abonnement au service téléphonique	2 h 12	1 h 54	1 h 35	1 h 48	1 h 22	-23,7%

Consommations moyennes depuis les lignes fixes - ENTREPRISES						
Heures par mois	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Communications vers fixe national	1 h 47	1 h 36	1 h 27	1 h 15	1 h 12	-7,3%
Communications vers l'international	0 h 05	0 h 04	0 h 04	0 h 03		
Communications vers mobiles	0 h 49	0 h 47	0 h 47	0 h 58	1 h 02	6,1%
Par abonnement au service téléphonique	2 h 42	2 h 28	2 h 19	2 h 17	2 h 15	-1,6%

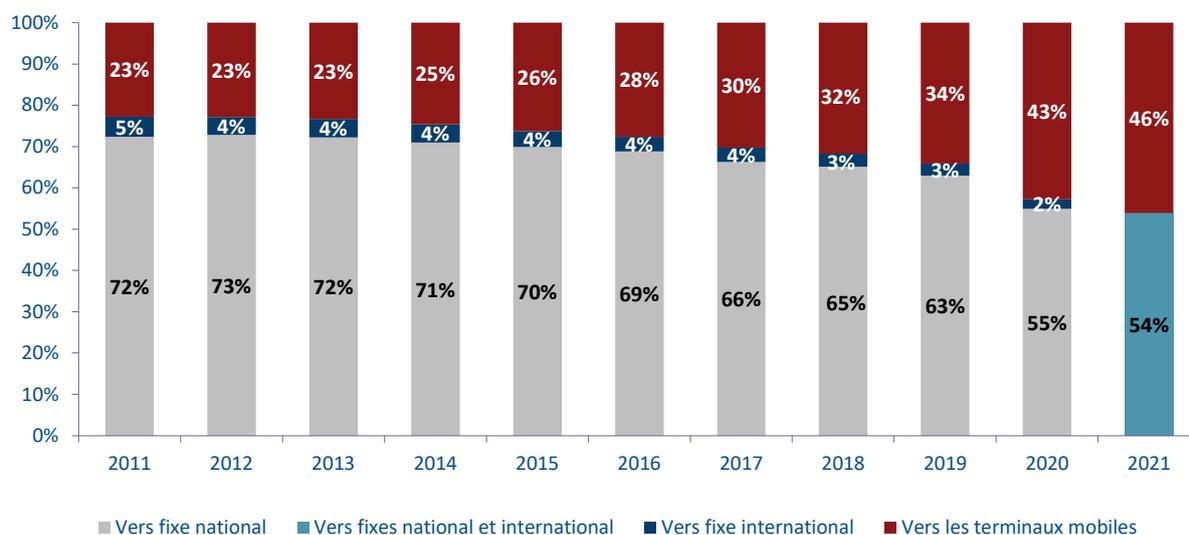
Structure des communications vocales de la clientèle grand public

Hors cartes et publiphonie



Structure des communications vocales de la clientèle entreprise

Hors cartes téléphoniques



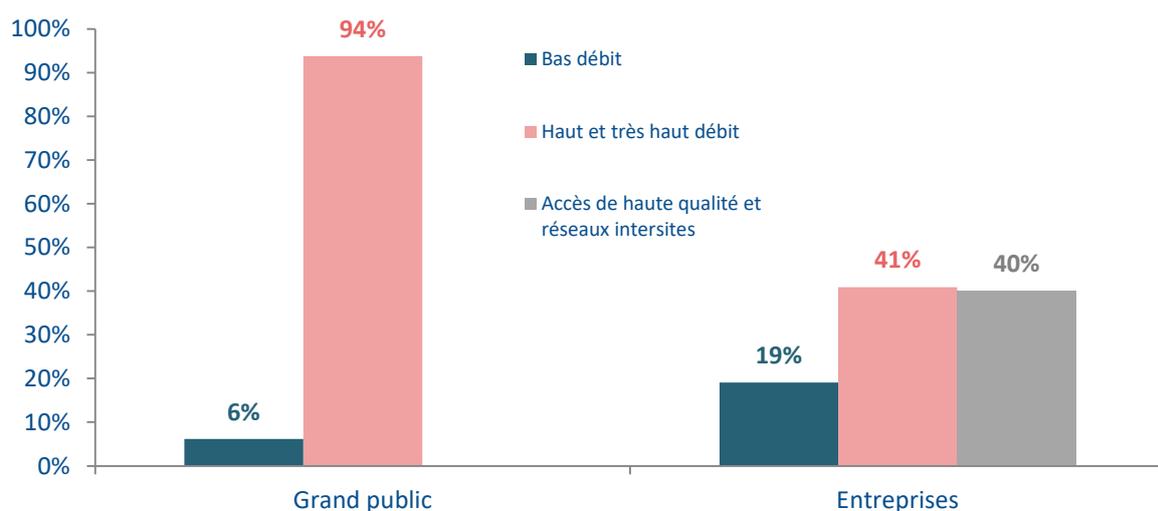
2.3 Bilan : poids des entreprises selon le service

Sur les 16,7 milliards de revenus des services fixes (grand public et entreprises confondus), 66 % sont attribuables au marché grand public, une part qui était relativement stable depuis plusieurs années, mais qui gagne 1 point en un an en 2020, puis 2 points en 2021. Sur les seuls revenus du haut et très haut débit, cette proportion monte à 81 % en 2021, identique depuis 2018, 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 20 %) du revenu total des services fixes des entreprises (contre 6 % pour les particuliers). Chez les entreprises, les revenus à haut et très haut débit et ceux des réseaux intersites représentent une part pratiquement équivalente, soit environ 40 %.

Revenus des services fixes						
Millions d'euros HT	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Ensemble des revenus des services fixes - GRAND PUBLIC	10 857	10 654	10 481	10 674	10 926	2,4%
Bas débit (internet, accès au téléphone, communications, cartes téléphoniques)	1 225	1 061	919	809	677	-16,4%
Haut et très haut débit (internet, téléphonie, télévision, etc.)	9 632	9 593	9 563	9 865	10 249	3,9%
Ensemble des revenus des services fixes - ENTREPRISES	6 387	6 198	6 040	5 926	5 749	-3,0%
Bas débit (internet, accès au téléphone, communications, cartes téléphoniques)	1 799	1 640	1 451	1 306	1 096	-16,1%
Haut et très haut débit (internet, téléphonie, hébergement, etc.)	2 178	2 218	2 265	2 316	2 350	1,5%
Accès de haute qualité et réseaux intersites	2 410	2 341	2 324	2 304	2 304	0,0%
Total services fixes	17 245	16 852	16 521	16 600	16 675	0,5%

Répartition du chiffre d'affaires des services fixes en 2021

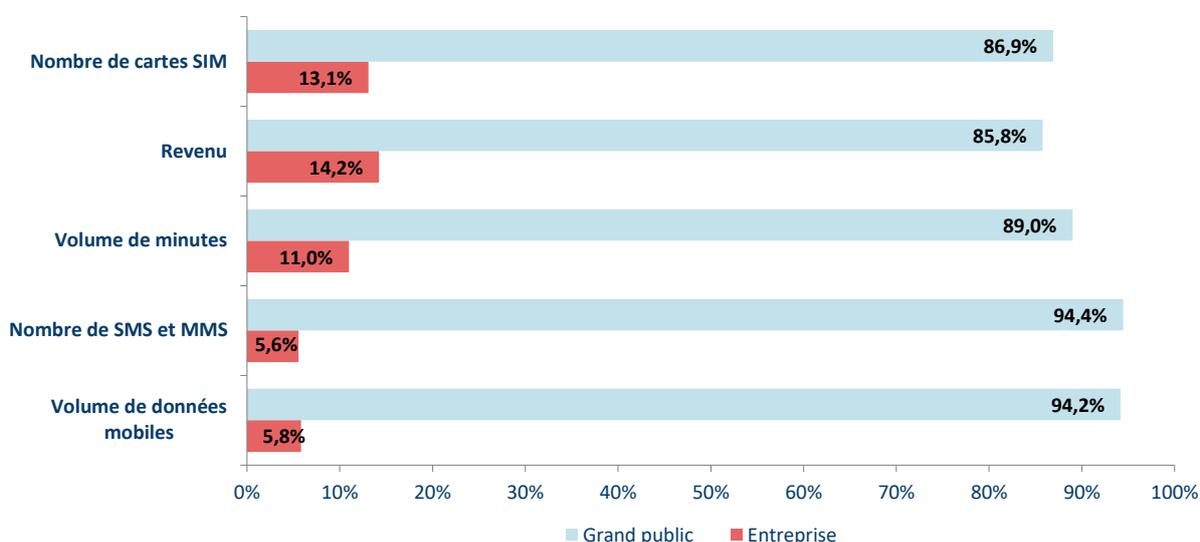


3 Les services mobiles par type de clientèle

A la fin de l'année 2021, la part de marché du segment des entreprises en nombre de cartes SIM (hors cartes MtoM) s'élève à 13,1 % du nombre total de cartes SIM, en hausse de 0,4 point par rapport à 2020. Si cette part de marché s'accroît continûment depuis 2014, la part des revenus générés par ce segment de clientèle diminue au contraire de manière ininterrompue. Cette baisse, qui s'était particulièrement accentuée en 2020 (- 1,4 point en un an), ralentit toutefois sensiblement en 2021. Abandonnant 0,7 point, la part des revenus générés par le marché des entreprises s'établit à 14,2 % du total des revenus issus des services mobiles.

L'usage des communications vocales, secoué par la crise sanitaire, observe en sortie de crise des dynamiques très distinctes selon le type de clientèle. Alors que les communications vocales du segment grand public se sont maintenues, bien qu'en légère baisse, à un niveau élevé, celles du segment des entreprises ont d'ores et déjà retrouvé des niveaux proches de 2019. Ainsi, la part du trafic généré par les entreprises en 2021 diminue de 0,5 point et représente 11,0 % du trafic vocal. L'usage des services de données mobiles et de messagerie est parallèlement nettement moindre sur le segment des entreprises que sur le segment grand public. La part de la consommation de données des entreprises baisse en particulier pour la deuxième année consécutive et s'établit à 5,8 % du volume total de données (- 0,5 point en un an), tandis que celle de la messagerie augmente sensiblement et pour la deuxième année consécutive de 0,2 point. Elle atteint 5,6 % du nombre total de messages émis.

Répartition des services mobiles par type de clientèle en 2021



3.1 Les abonnements et cartes prépayées mobiles résidentiels et entreprises

Le nombre de cartes SIM s'accroît en 2021 à un rythme renforcé, tant sur le segment grand public que sur celui des entreprises, à des taux respectifs de + 2,5 % et + 6,4 %.

Le nombre de cartes souscrites par la clientèle grand public atteint 70,2 millions de cartes SIM. Avec 1,7 million de cartes supplémentaires en un an, ce segment de marché observe un rythme de croissance qui n'avait pas été atteint depuis 2012. Cette forte hausse provient conjointement de l'accroissement du nombre de cartes sur le segment post-payé (+ 1,8 millions en un an) et du moindre retrait du segment des cartes prépayées : - 100 000 cartes en 2021, contre - 1,0 million en 2020. Ce dernier segment de marché avait toutefois été particulièrement affecté par la crise sanitaire, notamment au cours du premier semestre 2020. Sur le marché dédié aux entreprises, le nombre de cartes SIM connaît également un niveau de croissance record de + 640 000 cartes. Le nombre de ces cartes s'élève, à la fin de l'année 2021, à 10,6 millions (hors MtoM).

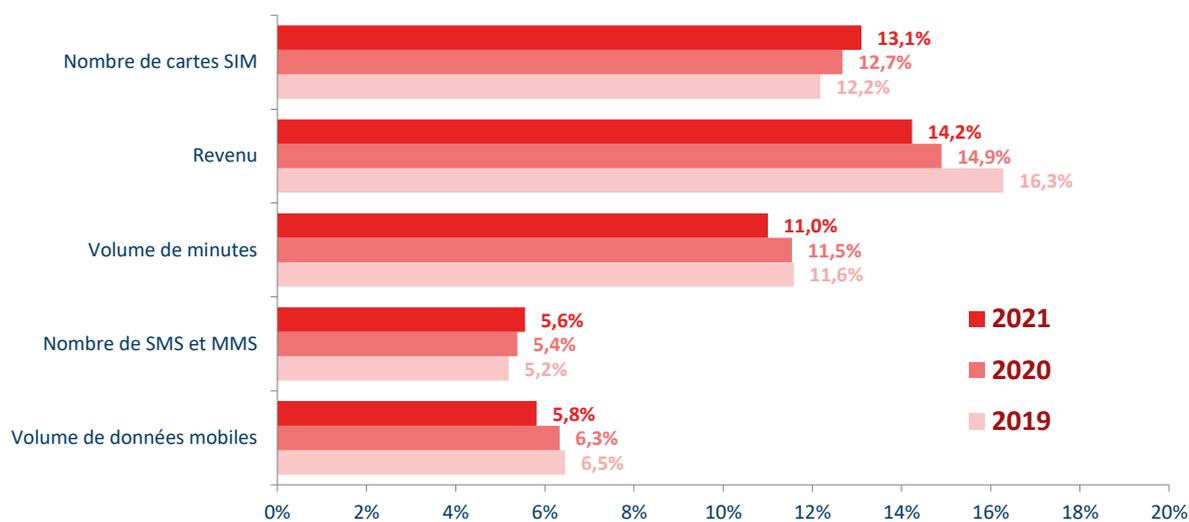
Les cartes dédiées exclusivement aux usages internet représentent 4,5 % du nombre total de cartes SIM, tous segments de clientèles confondus. Sur le segment grand public, le nombre de ces cartes, qui ne cessait de diminuer depuis 2015, est en hausse pour la deuxième année consécutive : + 7,6 % en un an en 2021. Cette croissance est en particulier soutenue par le marché des cartes prépayées, dont le nombre progresse de 23,0 % en un an et atteint 630 000 cartes. Elle s'accompagne d'une hausse du nombre de cartes internet exclusives forfaitaires de 2,4 %, interrompant deux années de repli. Ces dernières s'élèvent à 1,6 million et représentent 71,2 % du nombre de cartes internet exclusives grand public (- 3,7 points en un an).

Les cartes SIM internet exclusives dédiées aux entreprises s'élèvent quant à elles à 1,5 million. Après une croissance de plus de 7 % en 2020 en raison du besoin accru d'accès à internet durant les périodes de confinement, la croissance annuelle de ce marché retrouve un rythme standard de + 4,1 %. Les cartes internet exclusives dédiées aux entreprises représentent 14,2 % du nombre de cartes SIM de ce segment de marché.

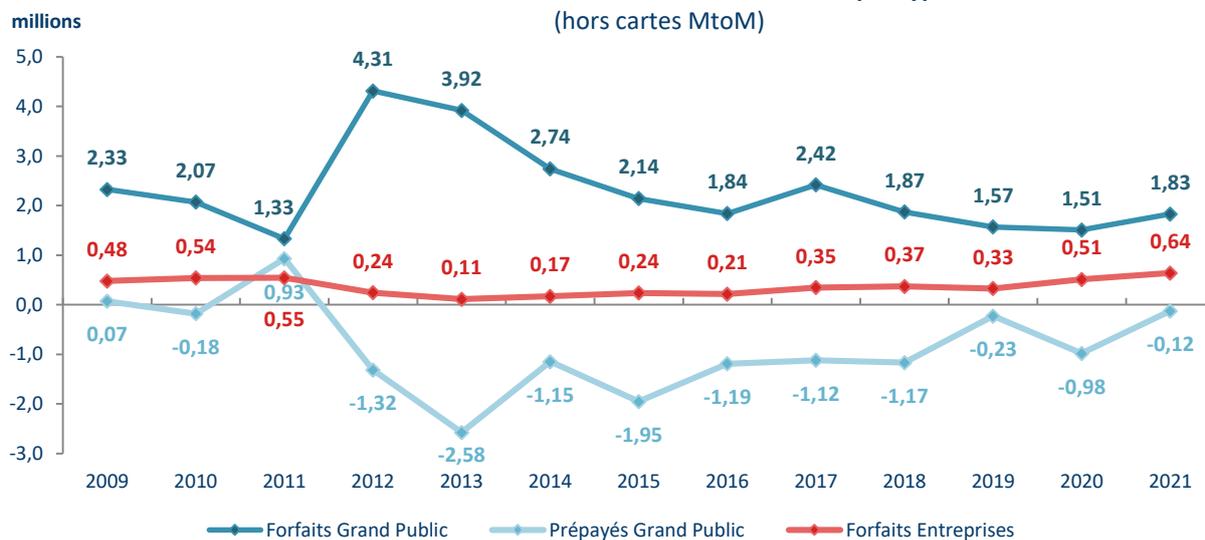
Nombre de cartes SIM - GRAND PUBLIC						
Millions d'unités	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Abonnements et forfaits	55,635	57,508	59,078	60,587	62,417	3,0%
dont forfaits "classiques" (voix et voix/data)	54,115	55,888	57,552	59,069	60,862	3,0%
dont cartes internet exclusives	1,521	1,619	1,526	1,518	1,554	2,4%
Cartes prépayées	10,258	9,092	8,865	7,884	7,760	-1,6%
dont cartes prépayées "classiques" (voix et voix/data)	9,577	8,595	8,418	7,373	7,132	-3,3%
dont cartes internet exclusives	0,682	0,497	0,447	0,511	0,629	23,0%
Nombre de cartes SIM grand public	65,894	66,600	67,943	68,470	70,177	2,5%
dont nombre de cartes internet exclusives	2,202	2,117	1,973	2,029	2,183	7,6%

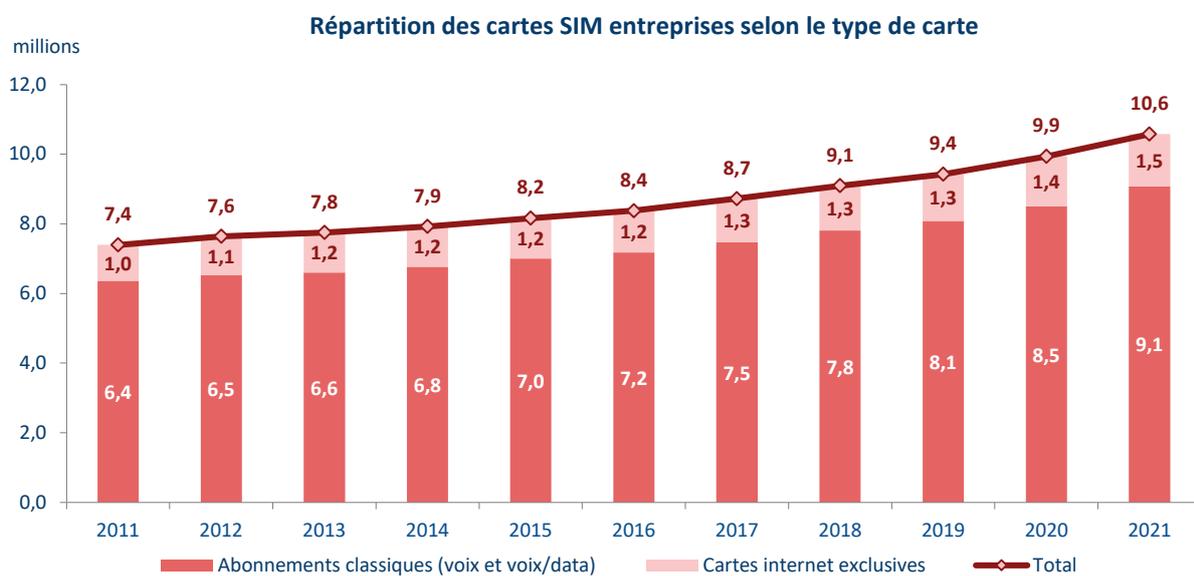
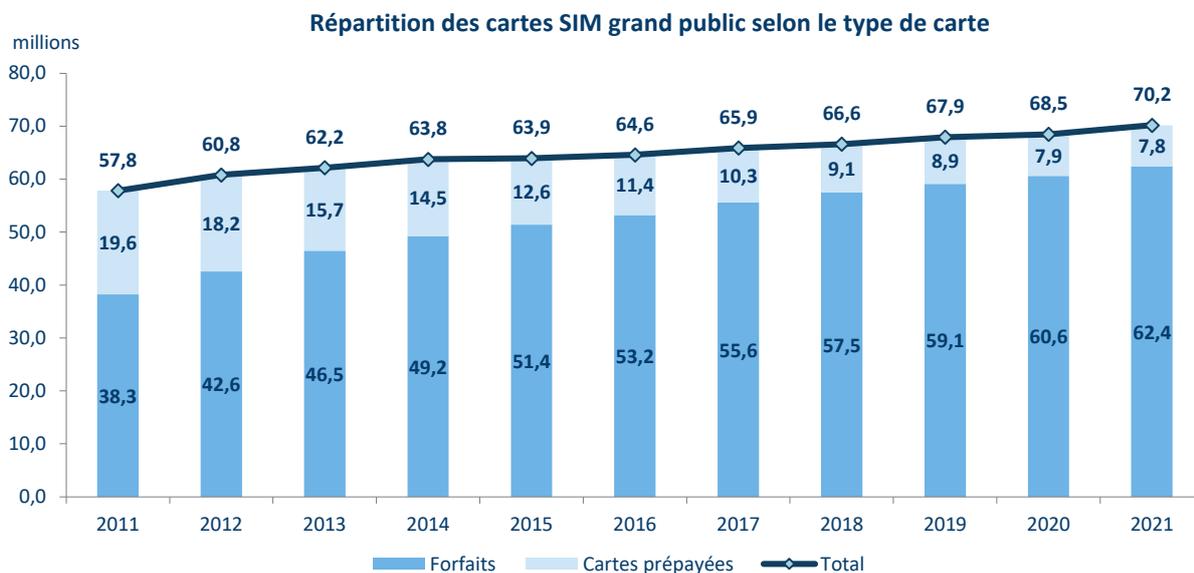
Nombre de cartes SIM - ENTREPRISES						
Millions d'unités	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Abonnements "classiques" (voix et voix/data)	7,467	7,811	8,084	8,498	9,079	6,8%
Cartes internet exclusives	1,257	1,285	1,339	1,438	1,497	4,1%
Nombre de cartes SIM entreprises (hors cartes MtoM)	8,724	9,096	9,423	9,936	10,576	6,4%

Evolution de la part de la clientèle entreprise par services mobiles



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





3.2 Le revenu des services mobiles par type de clientèle

En 2021, 86 % du revenu des services mobiles est généré par le marché grand public, dont le montant s'élève à 12,0 milliards d'euros HT (+ 5,6 % en un an). Sur ce segment de clientèle, la croissance est portée en totalité par le revenu des abonnements et forfaits, qui représente 96 % du revenu des services mobiles grand public. En partie dû à l'augmentation du nombre de forfaits, le revenu de ces services progresse de manière inédite : + 6,2 % en un an, un taux deux fois supérieur à l'année précédente. Au contraire, alors que le nombre de cartes prépayées connaît en 2021 une baisse modérée (- 1,6 % en un an), le revenu généré par les cartes prépayées continue de diminuer au rythme de - 8,1 % en un an.

Sur le segment dédié aux entreprises, le revenu des services mobiles se stabilise (+ 0,1% en un an), après neuf années de recul continu. Cette stabilité intervient toutefois après une forte contraction en 2020 (- 7,5 % en un an). En raison de la croissance du nombre de cartes SIM associées (+ 6,4 % en 2021), la facture moyenne sur ce segment de marché continue de diminuer, de 5,5 % en un an en 2021.

Revenu des services mobiles - GRAND PUBLIC						
Millions d'euros	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Abonnements et forfaits	10 030	10 140	10 535	10 885	11 561	6,2%
Cartes prépayées	712	596	554	484	445	-8,1%
Revenu des services mobiles grand public	10 742	10 736	11 088	11 369	12 006	5,6%

Revenu des services mobiles - Clientèle ENTREPRISES						
Millions d'euros	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Revenu des services mobiles entreprises (hors cartes MtoM)	2 241	2 212	2 151	1 990	1 992	0,1%

Note : Au 1^{er} 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.

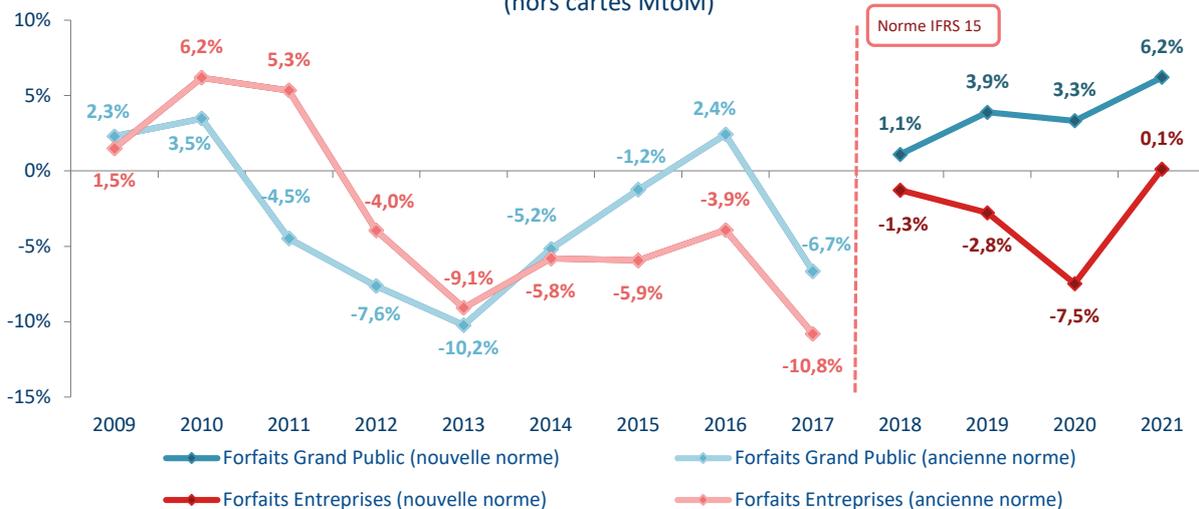
3.3 La consommation de données mobiles par type de clientèle

La consommation de données mobiles progresse en 2021 sur le segment grand public comme sur le segment des entreprises, à un rythme néanmoins plus modéré pour ce dernier (resp. + 22,2 % et + 11,7 % en un an). Ces rythmes de croissance sont en retrait par rapport à 2020, en particulier sur le segment des entreprises. La part de données consommées à partir de cartes actives en 4G est prépondérante et supérieure à 95 % pour ces deux types de clientèles.

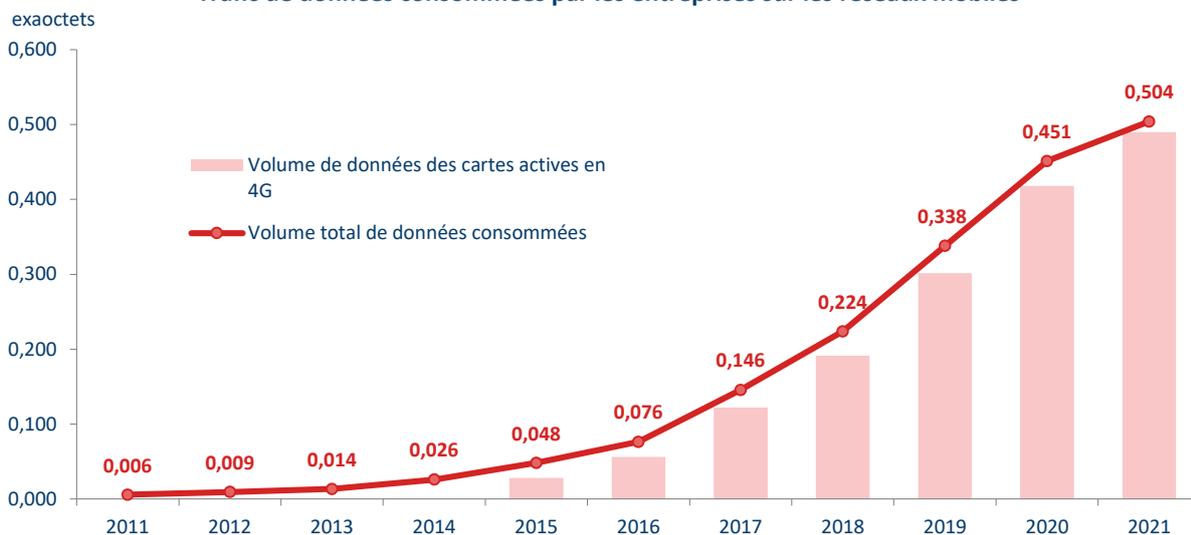
Consommation de données mobiles - GRAND PUBLIC						
Exaoctets	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Abonnements et forfaits	2,031	3,371	4,770	6,479	7,884	21,7%
Cartes prépayées	0,026	0,051	0,128	0,200	0,279	39,6%
Consommation de données de la clientèle grand public	2,057	3,422	4,898	6,679	8,163	22,2%
dont volume de données des cartes actives en 4G	1,863	3,125	4,589	6,385	7,840	22,8%

Consommation de données mobiles - ENTREPRISES						
Exaoctets	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Consommation de données de la clientèle entreprises	0,146	0,224	0,338	0,451	0,504	11,7%
dont volume de données des cartes actives en 4G	0,122	0,192	0,302	0,418	0,490	17,2%

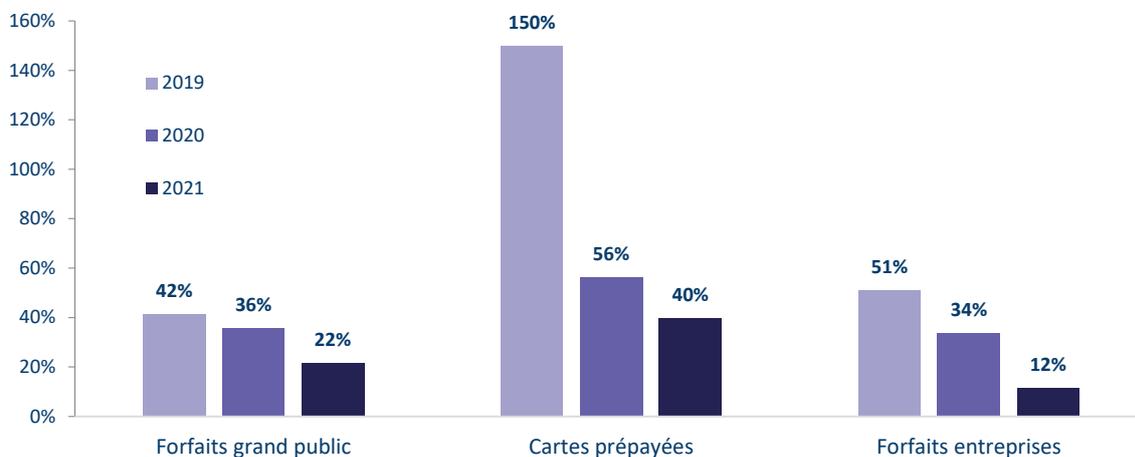
Évolution annuelle du revenu des forfaits mobiles par type de clientèle (hors cartes MtoM)



Trafic de données consommées par les entreprises sur les réseaux mobiles



Évolution annuelle du volume de données mobiles par type de clientèle (hors cartes MtoM)



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

Alors que le trafic vocal des segments grand public et entreprises avait progressé dans des proportions semblables en 2020 (resp. + 22,4 % et + 21,9 %), leur dynamique diverge sensiblement en 2021.

Sur le segment grand public, le volume de communications vocales au départ des téléphones mobiles se maintient à un niveau élevé, ne diminuant que de 1,9 % par rapport à l'année précédente. Il conserve ainsi un niveau supérieur de 20 % à celui de 2019, et s'élève à 188 milliards de minutes. La croissance de ce trafic était de l'ordre de + 7 % les années précédentes.

Environ 97 % du trafic vocal de ce segment de clientèle est émis par les détenteurs de forfaits. Ce mode de souscription avait, en 2020, porté la totalité de la croissance de ce trafic. Il recule en 2021 de 1,5 % pour s'établir à 181 milliards de minutes. Le volume de communications vocales issues des cartes prépayées n'avait, en 2020, pas bénéficié de ce rebond de croissance. En repli depuis 2015, il diminue de manière particulièrement forte en 2021 : - 10,8 %, après s'être contracté de 4,7 % un an plus tôt.

En 2020, l'intensification des communications vocales de la clientèle grand public s'était en particulier portée sur les appels nationaux, notamment à destination des mobiles. Ce trafic, qui s'était accru de 25 %, reflue légèrement en 2021 : - 0,7 %. Il se décompose pour 38 % de communications vers les mobiles d'un même réseau (*on-net*), dont le volume augmente de 0,5 %, et pour 62 % de communications vers des réseaux mobiles tiers (*off-net*), dont le volume diminue au contraire de 1,4 %. Les communications à destination des téléphones fixes, qui avaient exceptionnellement augmenté en 2020 (+ 20,2 %), diminuent plus intensivement (- 9,7 % en un an). Elles conservent toutefois un niveau supérieur d'environ 9 % par rapport à 2019, alors que ces usages suivaient une tendance baissière. Le recul des communications vers l'international, entamé en 2017, se prolonge en 2021, et à un rythme renforcé (- 16,0 % en un an). Les communications en situation d'itinérance à l'étranger (*roaming out*) avaient au contraire pâti des restrictions de déplacements en 2020, se contractant de 13 %. En 2021, conjointement à la levée de ces restrictions, le trafic vocal généré en *roaming out* par la clientèle grand public augmente de 16,0 %, et retrouve un niveau proche de 2019.

Sur le segment des entreprises, le volume des communications vocales, qui avait progressé de près de 22 % en 2020, recule de 7,0 % en 2021. La dynamique de ces communications par destination d'appels est semblable au segment grand public : les communications vers les mobiles se contractent légèrement (- 3,6 % en un an), tandis que celles à destination des téléphones fixes chutent de 18,6 % après avoir exceptionnellement progressé de près de 30 % un an plus tôt. Les communications vers l'international diminuent quant à elles fortement (- 21,4 %), et pour la deuxième année consécutive alors qu'elles augmentaient encore de près de 6 % en 2019. Les communications réalisées en *roaming out* par ce segment de clientèle connaissent également un rebond lié à la reprise des déplacements internationaux (+ 10,3 %). Elles conservent néanmoins un niveau particulièrement bas, inférieur de près d'un quart celui de 2019.

Trafic de téléphonie mobile selon le mode de souscription - GRAND PUBLIC						
Millions de minutes	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Abonnements et forfaits	136 609	142 869	148 815	184 238	181 478	-1,5%
Cartes prépayées	8 498	7 839	7 730	7 366	6 572	-10,8%
Trafic de communications vocales au départ des mobiles grand public	145 107	150 708	156 545	191 605	188 050	-1,9%

Trafic de téléphonie mobile par destination d'appel - GRAND PUBLIC						
Millions de minutes	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Communications mobiles vers fixe national	22 661	21 802	21 475	25 813	23 304	-9,7%
Communications mobiles on-net	44 091	45 477	48 770	59 822	60 137	0,5%
Communications mobiles vers réseaux mobiles tiers	70 926	75 854	78 359	98 956	97 526	-1,4%
Communications mobiles vers l'international	4 533	3 974	3 675	3 290	2 765	-16,0%
Communications en roaming out	2 896	3 602	4 266	3 723	4 319	16,0%
Trafic de communications vocales au départ des mobiles grand public	145 107	150 708	156 545	191 605	188 050	-1,9%

Trafic de téléphonie mobile par destination d'appel - ENTREPRISES						
Millions de minutes	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Communications mobiles vers fixe national	4 307	4 251	4 235	5 479	4 461	-18,6%
Communications mobiles on-net	7 383	7 520	7 761	9 807	9 909	1,0%
Communications mobiles vers réseaux mobiles tiers	6 822	7 117	7 374	8 787	8 008	-8,9%
Communications mobiles vers l'international	483	495	524	498	391	-21,4%
Communications en roaming out	551	594	607	422	465	10,3%
Trafic de communications vocales au départ des mobiles entreprises	19 546	19 977	20 500	24 993	23 234	-7,0%

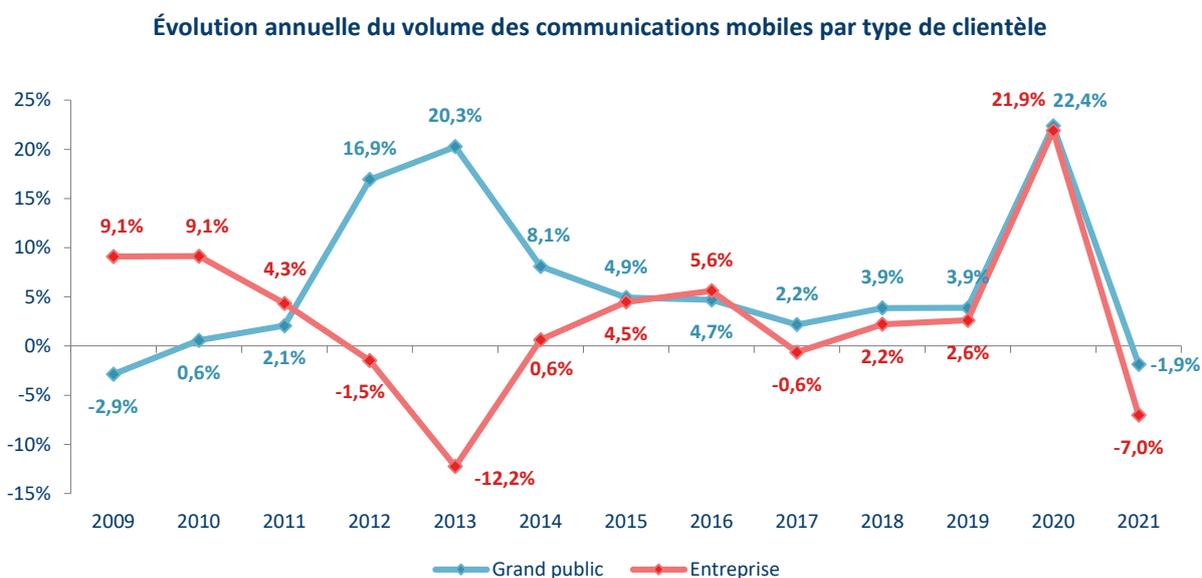
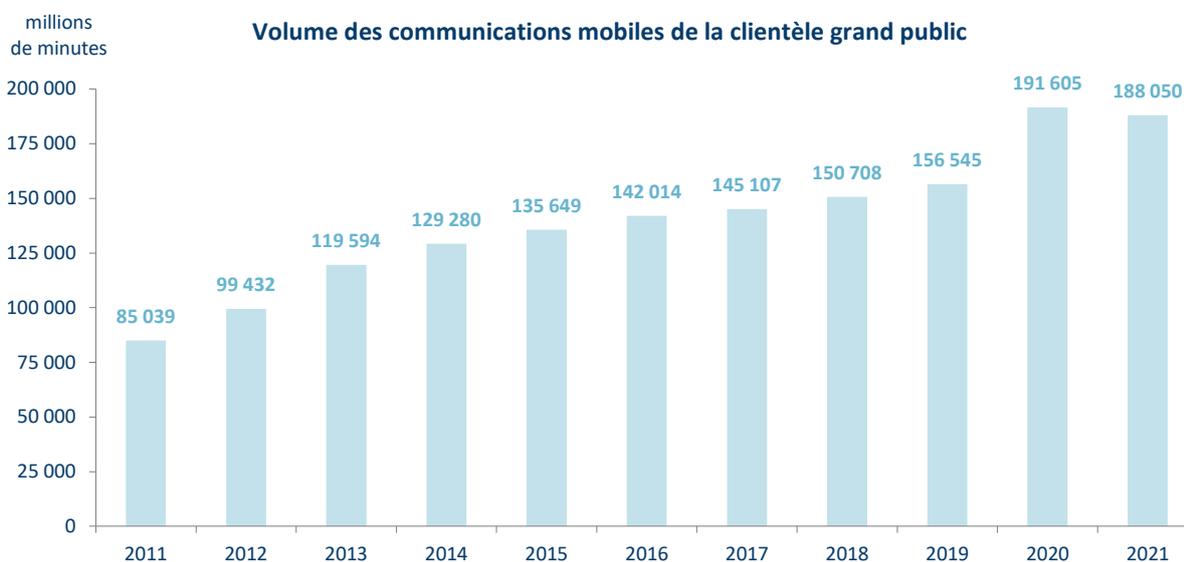
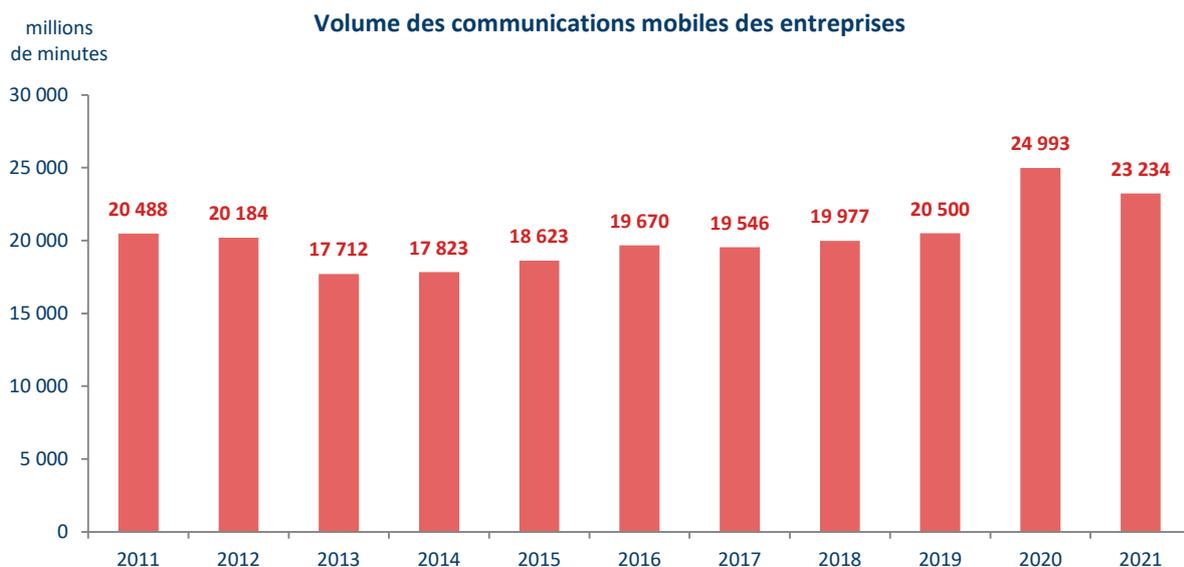
3.5 Le nombre de SMS et MMS envoyés par type de clientèle

La consommation de messages (SMS et MMS) diminue fortement pour la deuxième année consécutive quel que soit le segment de clientèle. En repli depuis 2016, le nombre de messages émis par la clientèle résidentielle se contracte de 12,4 % en 2021, après - 14 % un an plus tôt. Le volume de messages émis par la clientèle entreprises n'a quant à lui commencé à diminuer qu'en 2020 (- 10,7 % en un an). Cette baisse se poursuit en 2021 au rythme soutenu de - 9,4 % alors qu'il ne cessait d'augmenter depuis 2011.

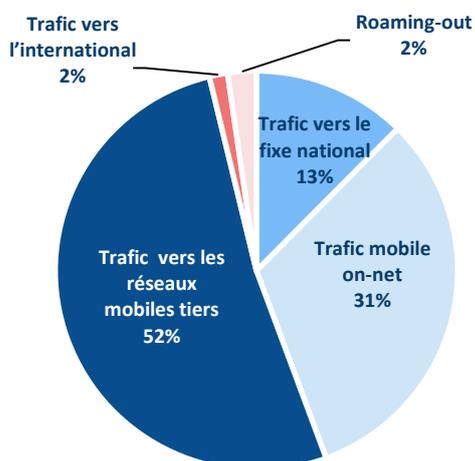
Le nombre de MMS émis, qui progressait encore en 2020 tant sur le segment grand public qu'entreprise, connaît pour la première fois une baisse en 2021. Représentant 4,4 % du nombre de messages émis par la clientèle grand public, il se contracte de 8,5 % et s'établit à 5,2 milliards de MMS échangés. De même, le trafic de MMS émis par le segment des entreprises recule de 4,0 % en un an.

Trafic de messagerie interpersonnelle - GRAND PUBLIC						
Millions	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Nombre de SMS	176 908	163 398	151 680	129 342	113 043	-12,6%
dont Abonnements et forfaits	170 691	158 095	146 867	125 363	109 507	-12,6%
dont Cartes prépayées	6 229	5 312	4 824	3 983	3 536	-11,2%
Nombre de MMS	4 633	4 871	5 306	5 643	5 166	-8,5%
Nombre de messages de la clientèle grand public	181 541	168 270	156 986	134 985	118 209	-12,4%

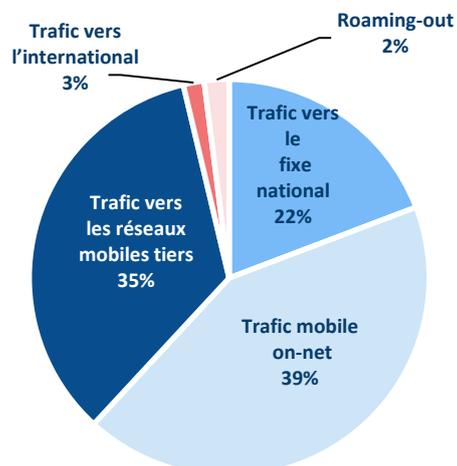
Trafic de messagerie interpersonnelle - ENTREPRISES						
Millions	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Nombre de SMS	7 536	8 008	8 167	7 214	6 509	-9,8%
Nombre de MMS	330	375	424	459	441	-4,0%
Nombre de messages de la clientèle entreprises	7 866	8 382	8 591	7 673	6 950	-9,4%



Répartition du trafic de téléphonie mobile
GRAND PUBLIC en 2021



Répartition du trafic de téléphonie mobile
ENTREPRISES en 2021



Évolution 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 14,4 euros HT en 2021. Alors que cette facture était relativement stable les quatre années précédentes, elle augmente en un an de cinquante centimes d'euros HT, tirée à la hausse par les forfaits dont la facture mensuelle moyenne est passée de 15,2 € à 15,7 € HT. Au contraire, la facture mensuelle moyenne de la clientèle entreprises diminue, à un rythme néanmoins inférieur à celui de 2020. Elle baisse de 90 centimes d'euros HT en un an, et s'élève à 16,2 € HT. La facture mensuelle moyenne des cartes prépayées diminue quant à elle de dix centimes d'euros pour atteindre 4,7 € HT.

La consommation mensuelle moyenne de données de la clientèle grand public détentrice de forfaits atteint 11,5 Go, en croissance de 1,8 Go par rapport à 2020 (+ 20,2 %). L'usage des données mobiles par les utilisateurs de cartes prépayées est nettement inférieur : 3,2 Go par mois en moyenne. Cette consommation moyenne augmente néanmoins à un rythme soutenu depuis plusieurs années. Après avoir progressé de 68 % en 2020, elle augmente à nouveau de 49,4 % en 2021, soit un accroissement de 1,1 Go par carte. La consommation de données de la clientèle entreprise est parallèlement bien plus modérée. D'une croissance équivalente à la clientèle grand public en 2020 (+ 28 %), l'usage des entreprises n'augmente que de 5,4 % en un an en 2021, pour atteindre en moyenne 4,4 Go par mois.

Jusqu'en 2019 comparables, les usages des communications vocales par la clientèle grand public détentrice de forfaits et par les entreprises ont commencé à diverger sensiblement en 2020 en raison d'une croissance plus élevée chez les particuliers que pour les entreprises. En 2021, l'écart se creuse davantage. La clientèle grand public détentrice de forfaits maintient un usage élevé des communications vocales. Avec 4h12 d'appels émis en moyenne par mois, l'usage de ce segment de clientèle reste supérieur de 34 minutes à celui de 2019. Au contraire, la clientèle des entreprises retrouve, en 2021, un niveau de communications vocales proche de 2019 (3h40 en moyenne par mois), en repli de 31 minutes par rapport à 2020.

L'usage de SMS et MMS, en recul depuis plusieurs années, s'était particulièrement érodé en 2020 pour ces deux segments de clientèle. En 2021, cet usage se réduit dans des proportions semblables quel que soit le type de clientèle. Il diminue de 13,7 % sur le segment grand public et s'établit à 154 messages émis en moyenne. Sur le segment des entreprises, le recul est de 14,6 % en un an, soit une consommation moyenne de 66 messages émis par mois (- 11 messages par rapport à 2020).

Consommations mensuelles moyennes par carte mobile (forfait ou prépayé) - GRAND PUBLIC

	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	13,7	13,5	13,7	13,9	14,4	3,9%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	3h09	3h14	3h18	3h59	3h51	-3,5%
Nombre de SMS et MMS mensuel moyen par carte (en unités)	248	228	210	178	154	-13,7%
Consommation mensuelle moyenne de données par carte (en Go)	2,821	4,622	6,515	8,762	10,536	20,2%

Consommations mensuelles moyennes par forfait - GRAND PUBLIC

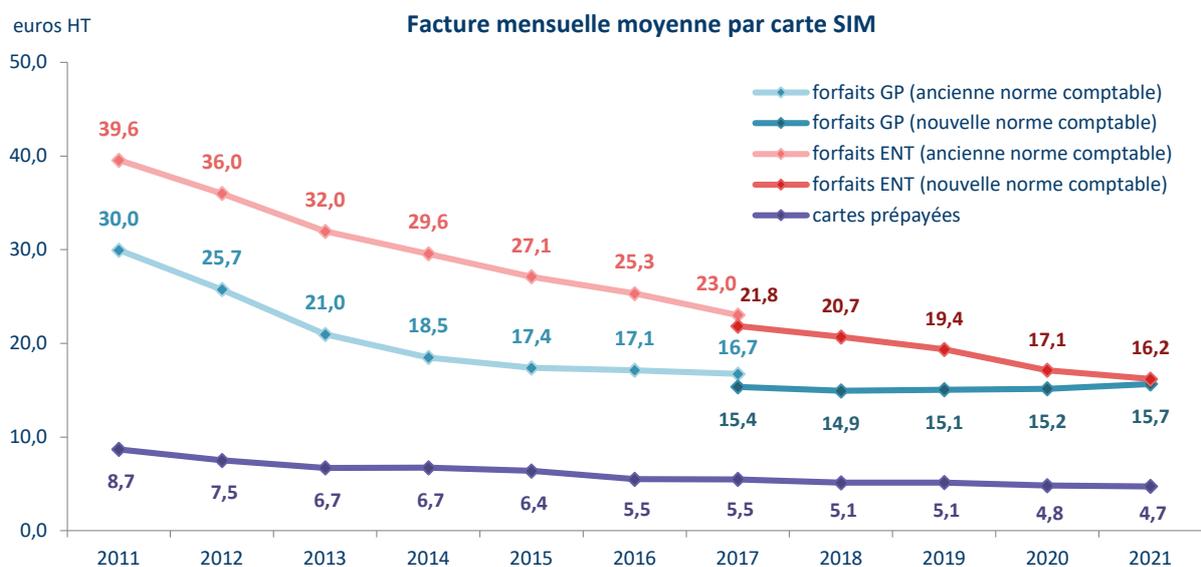
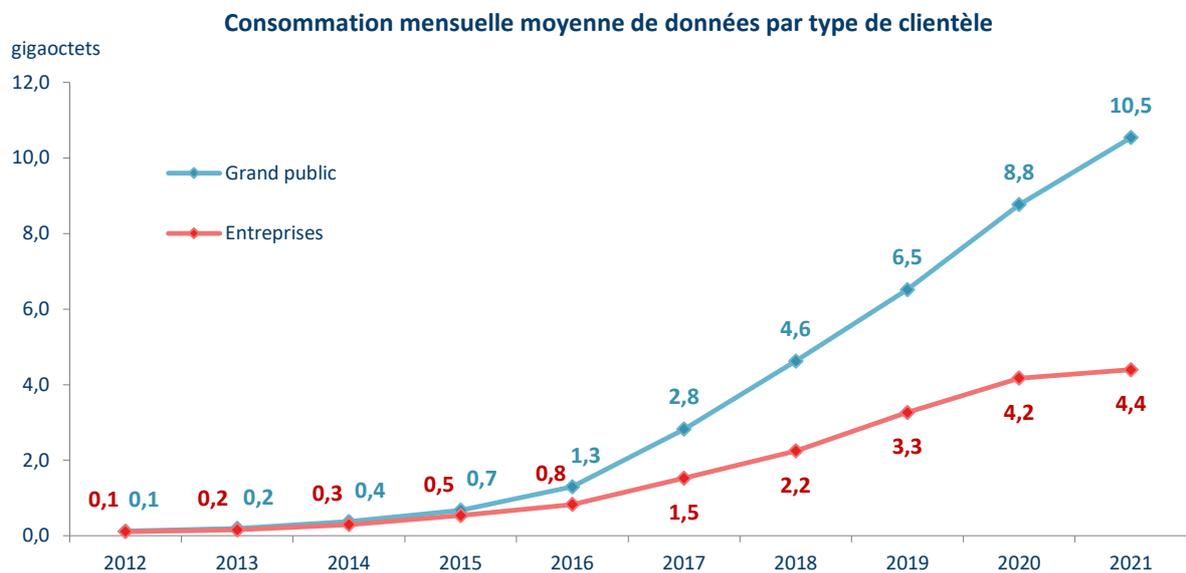
	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	15,4	14,9	15,1	15,2	15,7	3,3%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	3h35	3h36	3h38	4h23	4h12	-4,2%
Nombre de SMS et MMS mensuel moyen par carte (en unités)	286	255	231	193	164	-14,8%
Consommation mensuelle moyenne de données par carte (en Go)	3,339	5,332	7,322	9,690	11,470	18,4%

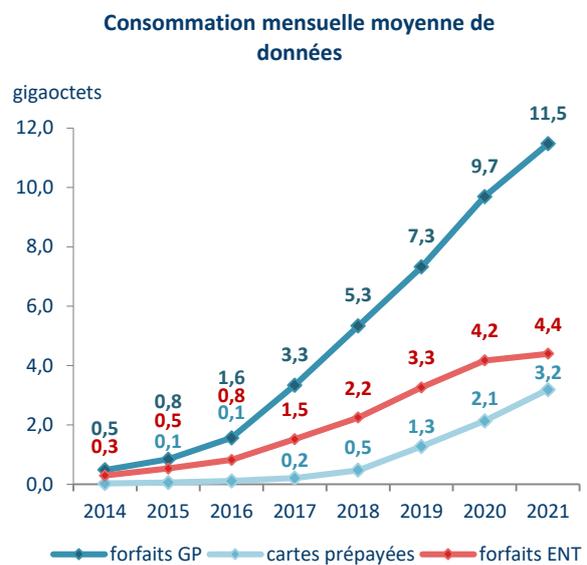
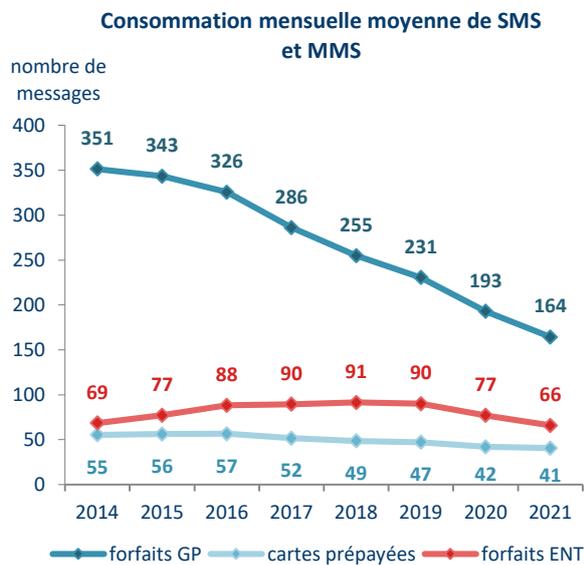
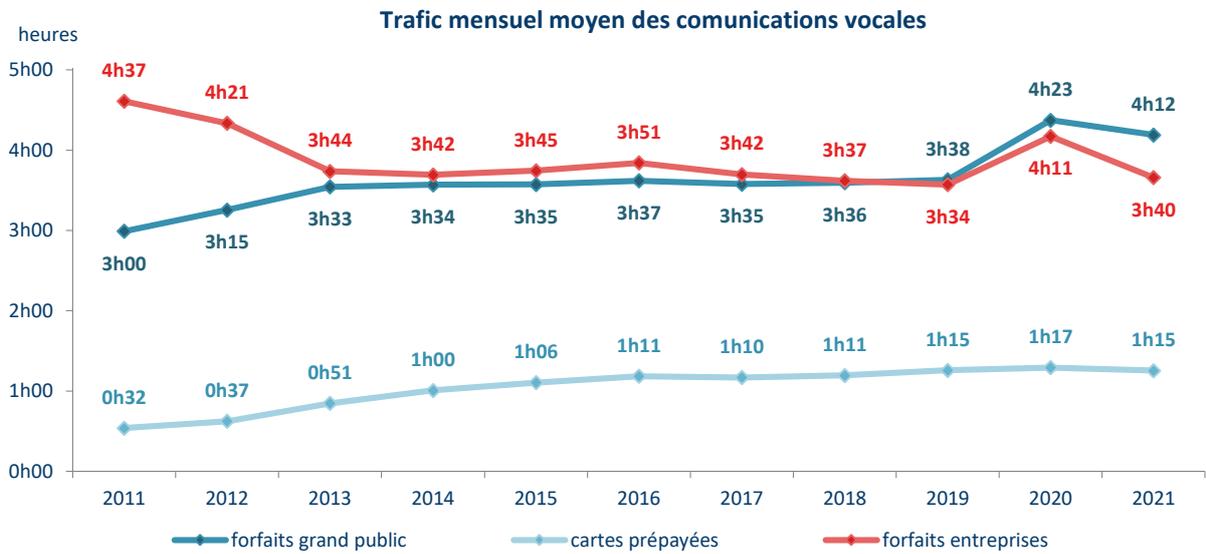
Consommations mensuelles moyennes par carte prépayée - GRAND PUBLIC

	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	5,5	5,1	5,1	4,8	4,7	-1,6%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	1h10	1h11	1h15	1h17	1h15	-2,9%
Nombre de SMS et MMS mensuel moyen par carte (en unités)	52	49	47	42	41	-3,4%
Consommation mensuelle moyenne de données par carte (en Go)	0,212	0,473	1,274	2,135	3,190	49,4%

Consommations mensuelles moyennes par forfait - ENTREPRISES						
	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	21,8	20,7	19,4	17,1	16,2	-5,5%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	3h42	3h37	3h34	4h11	3h40	-12,3%
Nombre de SMS et MMS mensuel moyen par carte (en unités)	90	91	90	77	66	-14,6%
Consommation mensuelle moyenne de données par carte (en Go)	1,524	2,248	3,266	4,171	4,397	5,4%

Note : Au 1^{er} 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.





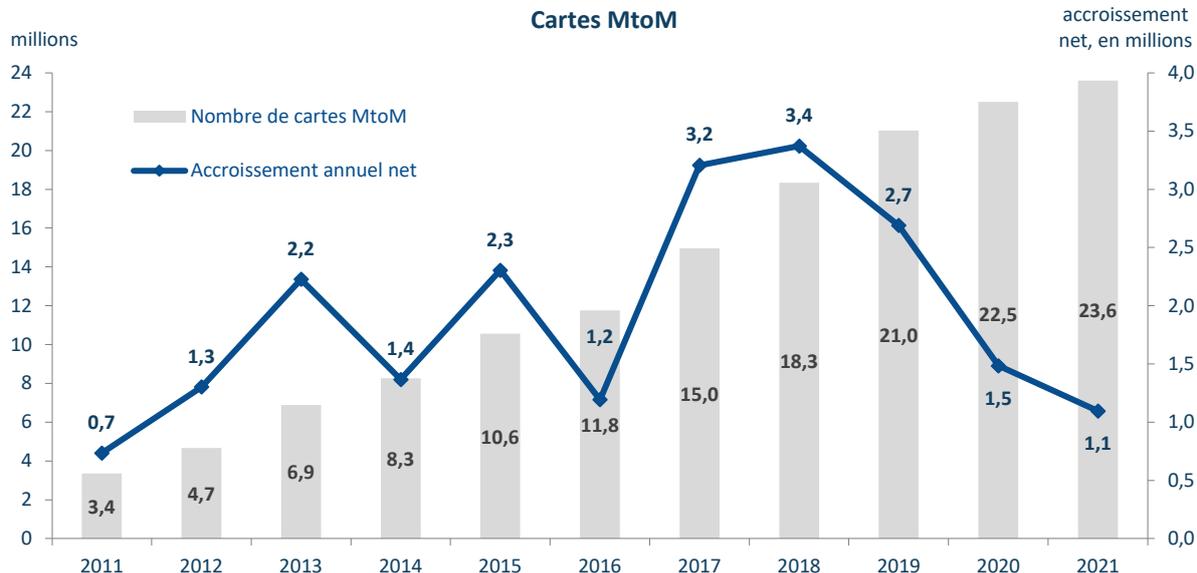
4 Le marché des objets connectés : les cartes MtoM

Le nombre de cartes SIM permettant la communication entre objets connectés (cartes MtoM) atteint 23,6 millions à la fin de l'année 2021. L'accroissement de ce marché, qui avait déjà sensiblement ralenti en 2019, a été particulièrement affecté par la baisse de l'activité économique consécutive à la pandémie. Après une progression de 1,5 million en 2020, l'accroissement annuel du nombre de cartes MtoM s'érode à nouveau, en 2021, et s'élève à + 1,1 million ; un accroissement qui n'avait pas été aussi faible depuis 10 ans.

Les recettes liées aux contrats MtoM s'élèvent à 136 millions d'euros, en baisse de 4 % en un an. Elles correspondent, par carte MtoM, à un revenu mensuel moyen de 0,50 euro HT.

Cartes SIM pour objets communicants (MtoM)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Revenu des cartes MtoM (en millions d'euros HT)	114	127	132	142	136	-4,1%
Nombre de cartes MtoM (en millions)	14,960	18,332	21,021	22,505	23,598	4,9%
Facture moyenne mensuelle par carte MtoM en euros HT	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	-9,4%

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^{er} 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 pour les réseaux intersites vendus aux entreprises

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 2G, 4G ou 5G.

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 comptabilisées 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 2G, 3G ou 5G. 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.

Parc actif 5G

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 5G. Ne sont comptabilisées ici que les cartes SIM actives qui disposent donc à la fois d'une offre 5G et d'un terminal compatible. Une carte active 5G peut également être active 2G, 3G ou 4G.

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^{er} 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 :

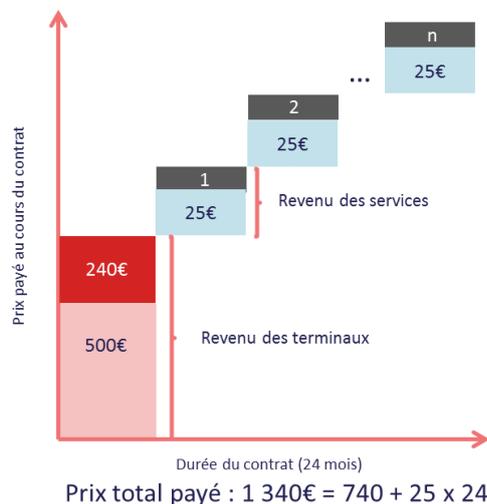
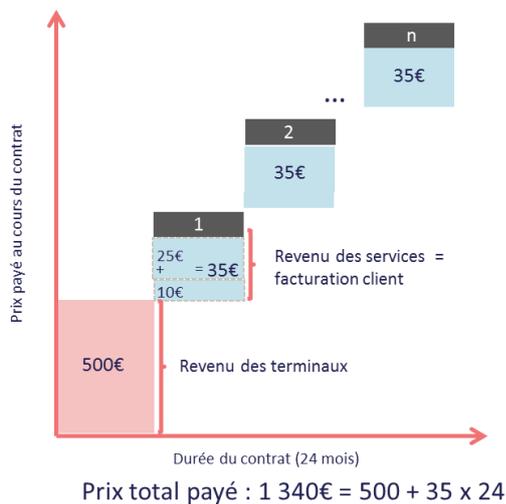
- un transfert de revenu entre les forfaits et les terminaux du montant du remboursement mensuel sur la période d'engagement ;
- une comptabilisation de ce revenu à la date d'achat, versus un étalement mensuel (généralement de 24 mois).

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 ».



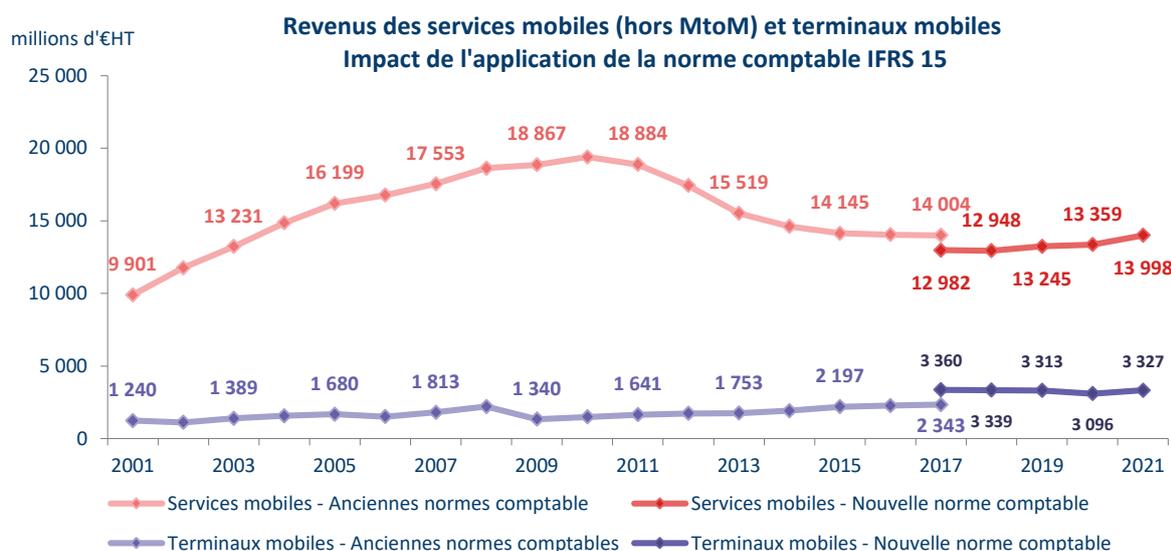
Anciennes normes comptables (IAS 18)



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

Revenus des opérateurs mobiles - ancienne norme comptable						
Millions d'euros HT	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)	14 004					
Revenus de la vente et location de terminaux mobile	2 343					
Total (services mobiles + terminaux)	16 347					

Revenus des opérateurs mobiles - nouvelle norme comptable						
Millions d'euros HT	2017	2018	2019	2020	2021	Evol.
Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)	12 982	12 948	13 245	13 359	13 998	4,8%
Revenus de la vente et location de terminaux mobile	3 360	3 339	3 313	3 096	3 327	7,5%
Total (services mobiles + terminaux)	16 343	16 287	16 558	16 455	17 325	5,3%



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^{er} juillet 2014 au 14 juin 2017. Pour la voix, les tarifs de gros ont été fixés, à partir du 1^{er} juillet 2014, à 3,2c€/min (contre 5c€/min pour la période du 1^{er} juillet 2014 au 14 juin 2017). Le tarif de gros de l'internet mobile est fixé à partir du 1^{er} 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.