



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

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

LES SERVICES DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES EN FRANCE

RESULTATS DEFINITIFS/ANNEE 2020

OBSERVATOIRE DES MARCHES DES COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

16 DECEMBRE 2021

ISSN n°2258-3106

A decorative graphic in the bottom right corner consisting of 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.

Remarques générales

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 **2.2**.
- 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 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 réropolation 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 revenus 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 de 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 clairement les marchés de gros et de détail : ainsi, l'ensemble des recettes des services de capacité vendus aux opérateurs figure désormais 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 de 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](#)

Synthèse

Le revenu des opérateurs de services de communications électroniques (35,3 milliards d'euros HT) diminue de 0,5 % en un an en 2020, avec un marché des services de communications électroniques grand public en nette croissance.

Ce léger recul est lié à la forte diminution du revenu issu de la vente des équipements fixes et mobiles provoquée par la fermeture des points de vente durant le deuxième trimestre 2020 en raison de la crise sanitaire, notamment lors du premier confinement : 4,0 milliards d'euros HT (- 6,3 % après - 0,5 % en 2019).

Cependant, malgré la pandémie, sur les seuls services de communications électroniques, **le revenu progresse légèrement (+ 0,3 % en un an). Le revenu des services fixes augmente à nouveau** après dix années de recul quasiment continu (+ 0,3 % en un an en 2020) grâce à un **regain de croissance du revenu lié à la vente des abonnements à haut et très haut débit sur le marché grand public** (+ 3 % en un an après deux années à environ - 0,5 %). Sur le marché entreprise, le revenu lié à la vente des accès (internet à haut et très haut débit, accès de haute qualité et réseaux intersites), 4,6 milliards d'euros HT en 2020, est pratiquement stable depuis 2015. A l'inverse, **la croissance du revenu lié à la commercialisation des services mobiles ralentit** (+ 0,8 % en un an en 2020 contre + 2,5 % un an auparavant), principalement en raison de la **diminution exceptionnelle des usages en roaming out due aux restrictions de déplacements**, et notamment de la clientèle entreprise, pour laquelle le revenu des services de roaming out contribue de manière massive à la chute des revenus issus des services mobiles (- 7 % en 2020 après - 3 % en 2019).

Au total, le revenu des services fixes et mobiles (y compris les services à valeur ajoutée) **double sa croissance en un an en 2020 sur le marché résidentiel** (22,8 milliards d'euros HT, + 2 % en un an en 2020), **tandis qu'il continue de diminuer sur le marché entreprise** (8,2 milliards d'euros HT, - 4 % en 2020 après - 3 % en 2019), en raison de la baisse des revenus des services mobiles, des accès de haute qualité et réseaux intersites (- 1,4 % en un an) et du revenu lié au service téléphonique bas débit (- 10 %), ce dernier représentant 22 % du revenu des services fixes perçu auprès des entreprises (contre 8 % pour les résidentiels).

Les montants investis par les opérateurs de communications électroniques atteignent 15,4 milliards d'euros en 2020.

Sur les 15,4 milliards d'euros investis, 2,8 milliards proviennent de l'achat de fréquences dans la bande 3,4 – 3,8 GHz, attribuées pour le déploiement des réseaux 5G, soit 18 % du montant total des investissements.

Hors achats de fréquences mobiles, 12,6 milliards d'euros ont été dépensés, correspondant à un accroissement de **895 millions d'euros en un an (soit + 7,7 % en un an)**.

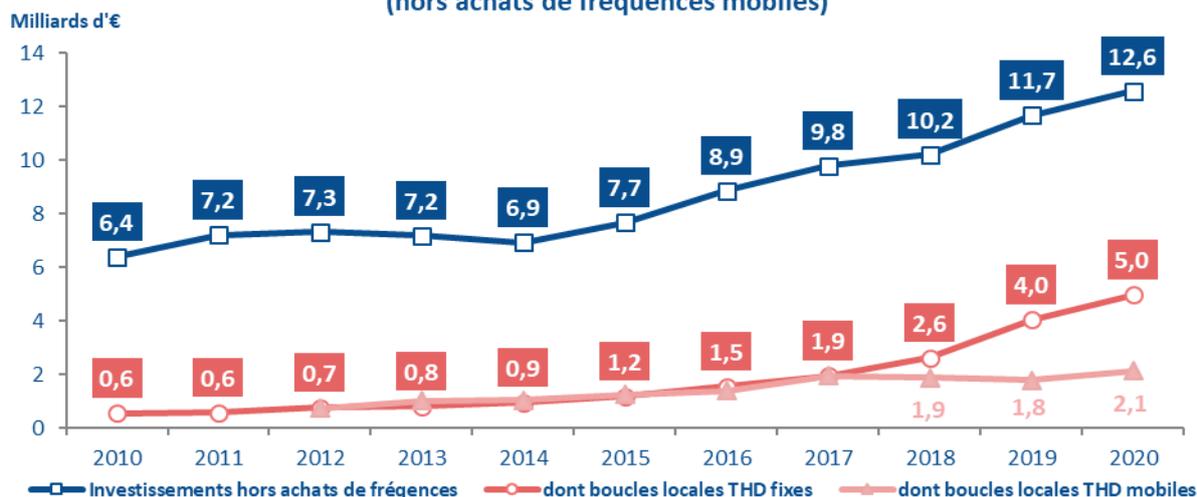
L'accroissement annuel est intégralement porté par les déploiements dans les boucles locales fixes et mobiles à très haut débit. Ils représentent 7,1 milliards d'euros investis (+ 1,3 milliard d'euros en un an). Les déploiements dans les boucles locales fixes à très haut débit et **notamment celles en fibre optique de bout en bout représentent plus de sept euros supplémentaires sur dix** investis dans les boucles locales à très haut débit, fixes ou mobiles, soit +915 millions d'euros en un an. Les investissements dans les boucles locales mobiles à très haut débit progressent également (+ 345 millions d'euros en 2020), **portés par la poursuite des déploiements dans les réseaux 4G et les premiers déploiements dans les réseaux 5G.**

Revenus perçus auprès du client final					
Millions d'euros HT	2016	2017	2018	2019	2020
Services fixes (y compris les accès de haute qualité et réseaux intersites)	17 325	17 243	16 829	16 517	16 564
Services mobiles (y compris les recettes MtoM)	14 153	13 097	13 144	13 470	13 572
Services à valeur ajoutée (yc les renseignements téléphoniques)	1 235	1 149	1 029	962	919
Total services de communications électroniques	32 712	31 489	31 002	30 949	31 055
Revenus annexes	3 500	4 612	4 584	4 541	4 270
Total des revenus des opérateurs sur le marché final	36 212	36 101	35 586	35 490	35 324

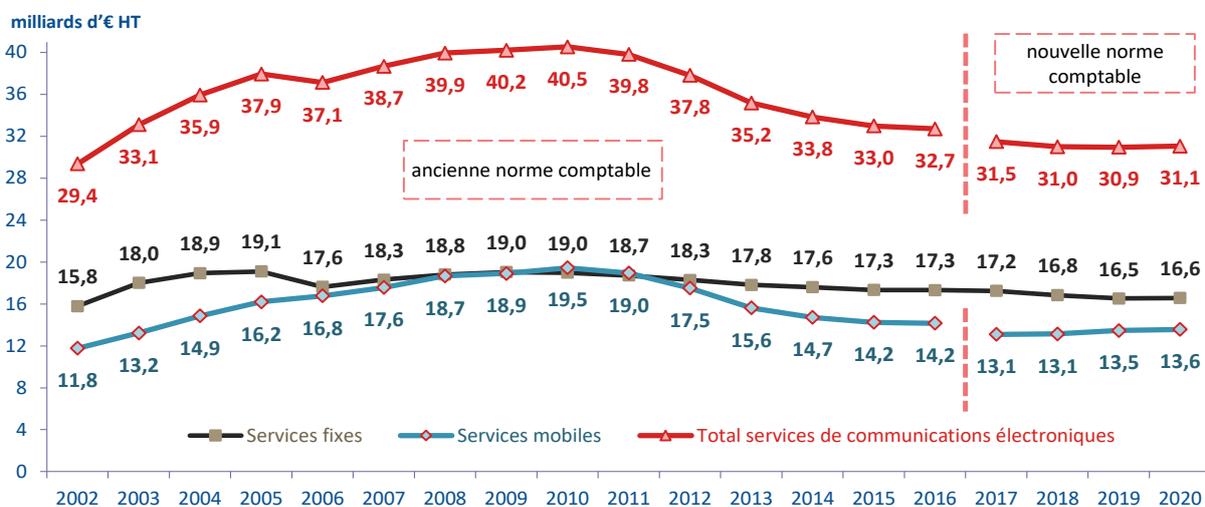
Note : les revenus annexes sont composés en majeure partie par les revenus des ventes et locations d'équipements et de terminaux fixes et mobiles.

Evolution des revenus perçus auprès du client final					
%	2016	2017	2018	2019	2020
Services fixes (y compris les accès de haute qualité et réseaux intersites)	-0,1%	-0,5%	-2,4%	-1,9%	0,3%
Services mobiles (y compris les recettes MtoM)	-0,6%	-7,5%	0,4%	2,5%	0,8%
Services à valeur ajoutée (y compris les renseignements téléphoniques)	-12,3%	-6,9%	-10,5%	-6,5%	-4,5%
Total services de communications électroniques	-0,8%	-0,6%	-1,5%	-0,2%	0,3%
Revenus annexes	1,3%	2,7%	-0,6%	-0,9%	-6,0%
Total des revenus des opérateurs sur le marché final	-0,6%	-0,3%	-1,4%	-0,3%	-0,5%

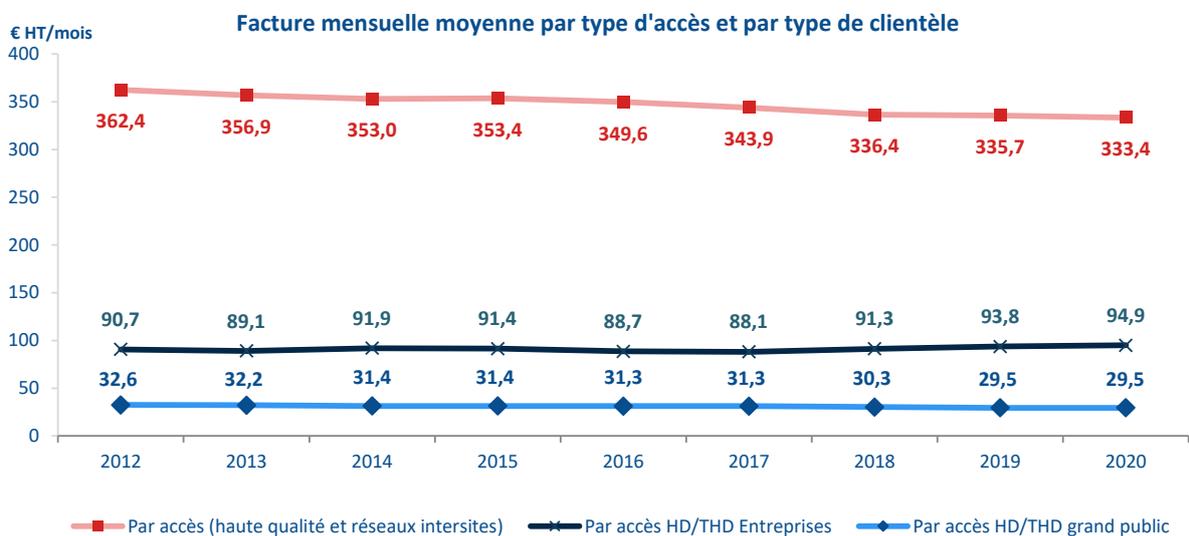
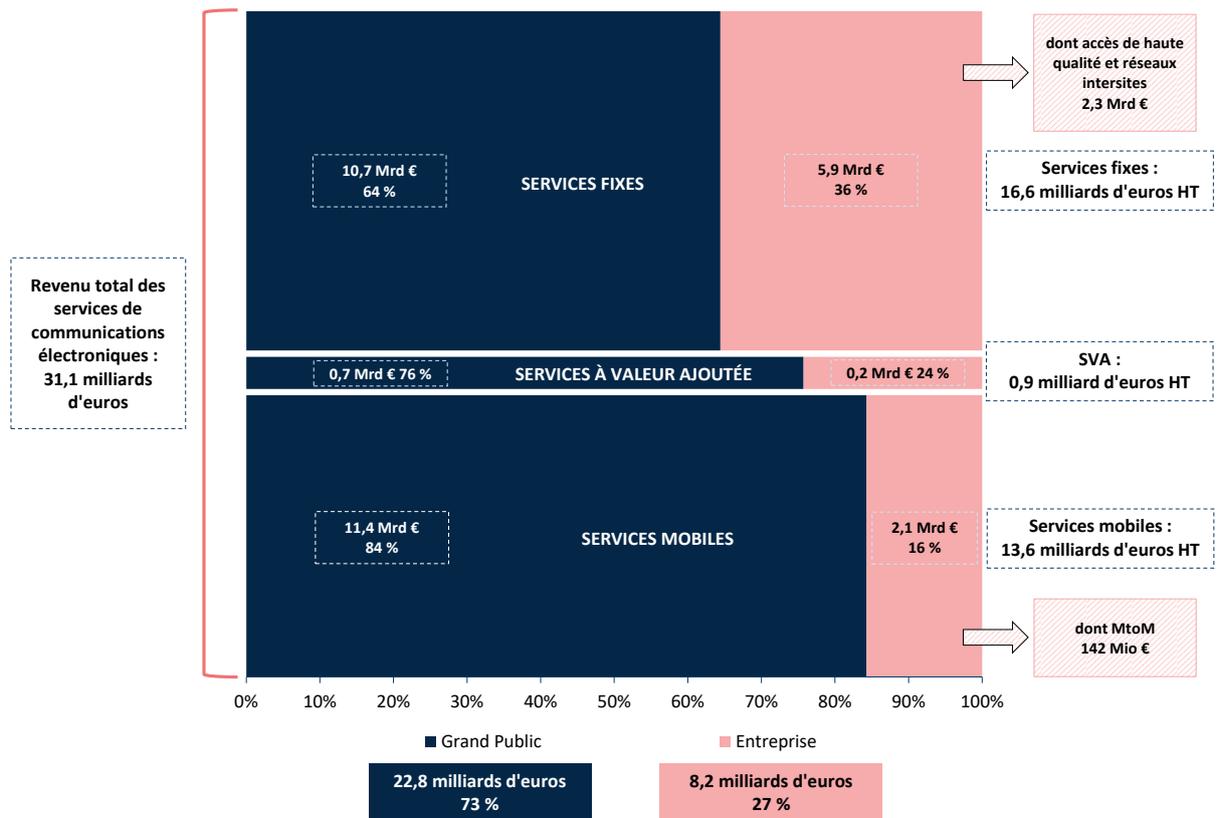
Investissements des opérateurs de communications électroniques (hors achats de fréquences mobiles)



Revenus des services de communications électroniques



Répartition du revenu des services de communications électroniques en 2020



Pour plus de détail sur le marché des entreprises, voir la publication de l'Arcep « Le marché des services de communications électroniques en ENTREPRISE » : https://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/observatoire/march-an2020/obs-marches-annee-2020-ENTREPRISES-def_decembre2021.pdf

La crise sanitaire impacte les comportements des particuliers et des entreprises, en matière d'usage des services de communications électroniques.

Alors qu'elle n'augmentait plus depuis 2014, **la consommation vocale depuis les réseaux fixes et mobiles, 269 milliards de minutes en 2020, progresse fortement depuis le début de la crise sanitaire** (+ 19 % sur l'ensemble de l'année 2020), et plus particulièrement durant le premier confinement (+ 30 % environ en un an au deuxième trimestre 2020).

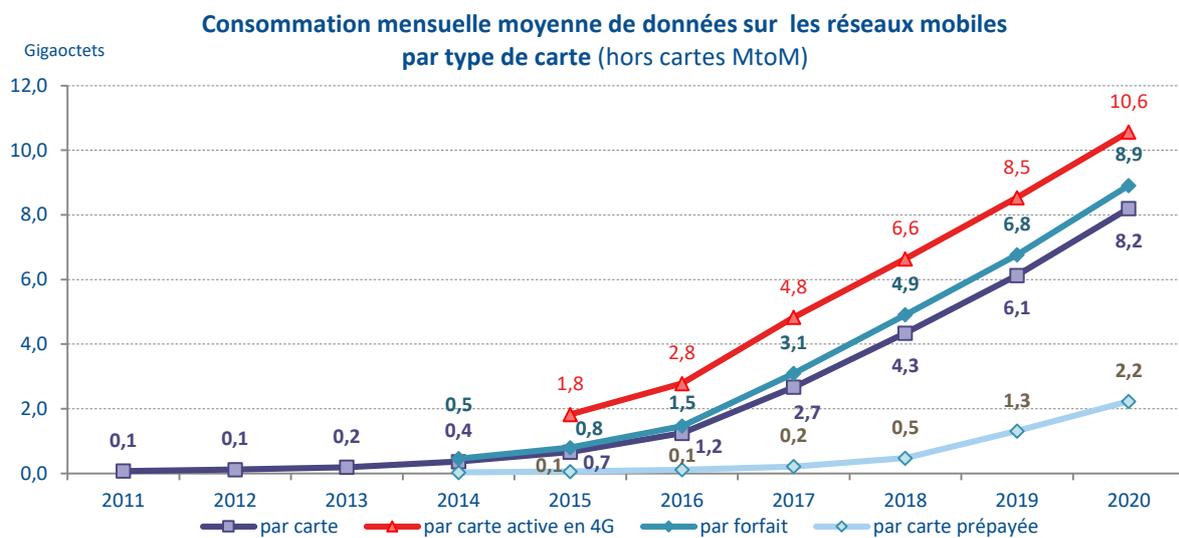
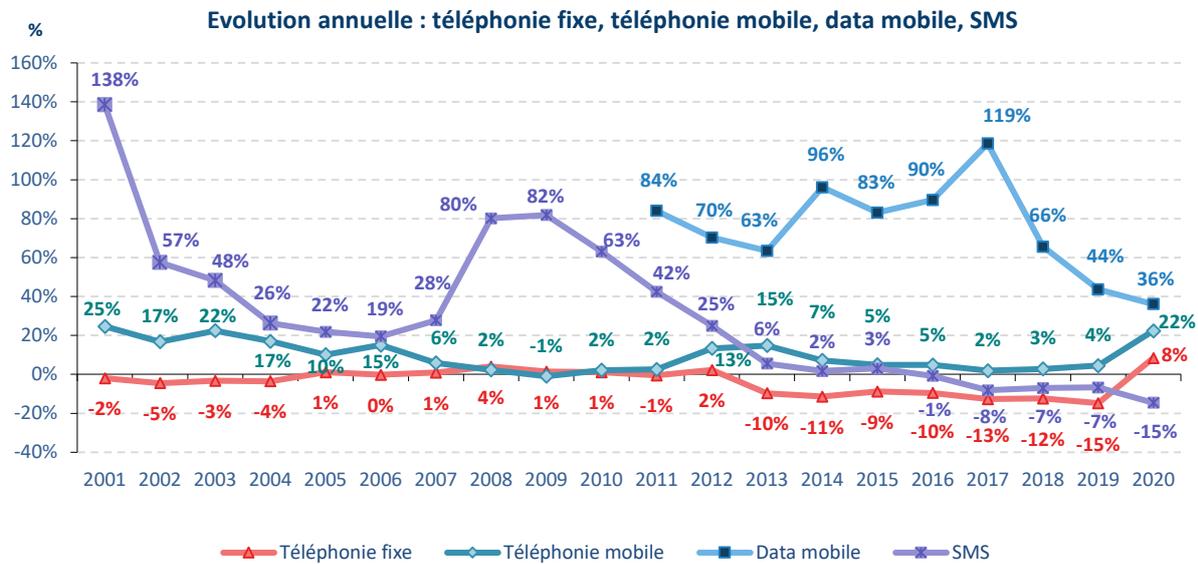
D'une manière générale, les entreprises et les particuliers privilégient leur terminal mobile pour passer leurs appels vocaux plutôt que leur téléphone fixe. **En outre, avec la pandémie, leur consommation moyenne a augmenté fortement, et de façon inhabituelle** : 4h23 par forfait pour un client grand public en 2020, soit + 1h05 en un an (contre + 4 minutes en 2019), et 4h10, soit + 36 minutes pour les entreprises (contre - 3 minutes un an auparavant). **Sur les réseaux fixes, seuls les clients résidentiels enregistrent une augmentation de leur consommation moyenne vocale** : + 12 minutes depuis leur « box » (contre - 20 à - 30 minutes depuis 2015), et + 28 minutes depuis leur ligne RTC (contre - 4 à - 11 minutes depuis 2015). La consommation moyenne en VLB des clients grand public reste néanmoins largement inférieure à celle des entreprises (1h47 par mois contre 3h07 pour les entreprises). Celle par abonnement RTC atteint 1h56 par mois en moyenne pour un client grand public, dépassant exceptionnellement celle des entreprises (1h37), les entreprises utilisant plus massivement des logiciels de voix sur internet pour passer leurs appels vocaux.

A l'inverse, **la pandémie a accéléré le recul de l'usage du service SMS par les clients résidentiels** : de - 10 % par an depuis 2017, il atteint - 16 % en 2020 pour les clients résidentiels détenteurs de forfaits. Leur consommation moyenne s'élève ainsi à 193 messages par mois en 2020. Les entreprises, qui avaient stabilisé leur consommation à environ 90 messages par mois depuis 2016, voient, quant à elles, leur consommation diminuer de 15 % en un an en 2020. Concernant la consommation de données sur réseaux mobiles (7,1 exaoctets sur l'ensemble de l'année 2020), **la tendance à la hausse se maintient à un rythme élevé, autour de + 35 % en un an, pour les deux types de clientèle**. L'usage mensuel moyen de données atteint jusqu'à 10,6 gigaoctets par carte SIM et par mois pour un client actif 4G, soit + 24 % en un an. **Les entreprises (4,2 Go, + 28 %) consomment près de deux fois moins que les clients résidentiels utilisant des contrats forfaitaires (9,7 Go, + 70 %).**

Par ailleurs, **les déplacements limités vers l'étranger liés à la crise sanitaire ont eu pour conséquence un net recul de tous les usages des clients en roaming-out** : le trafic de données (- 16 % en un an 2020 contre + 60 % en 2019), l'usage vocal (- 15 % en un an en 2020 contre + 16 % en 2019) et les SMS (- 50 % en 2020 contre - 1 % en 2019).

Volumes consommés par le client final					
Millions de minutes	2016	2017	2018	2019	2020
Téléphonie fixe	74 228	64 795	56 763	48 356	52 420
Téléphonie mobile	161 683	164 773	169 398	177 017	216 555
Total services "voix"	235 911	229 567	226 161	225 373	268 975
Nombre de SMS émis (millions d'unités)	200 952	184 443	171 407	159 847	136 528
Volume de données mobiles consommées (en Exaoctets)	1,008	2,203	3,646	5,237	7,128

Evolution des volumes consommés par le client final					
%	2016	2017	2018	2019	2020
Volume de minutes sortantes consommées	-0,2%	-2,7%	-1,5%	-0,3%	19,3%
dont téléphonie fixe (RTC, VLB, publiphonie, cartes)	-9,5%	-12,7%	-12,4%	-14,8%	8,4%
dont téléphonie mobile	4,8%	1,9%	2,8%	4,5%	22,3%
Nombre de SMS émis	-0,8%	-8,2%	-7,1%	-6,7%	-14,6%
Volume de données consommées sur réseaux mobiles	89,6%	118,5%	65,5%	43,6%	36,1%



Le marché entreprise enregistre une progression remarquable du nombre de forfaits mobiles en 2020.

Le nombre de forfaits mobiles en service continue d'augmenter entre + 3 % et + 4 % par an depuis 2015, tandis que le nombre de cartes prépayées, fortement impacté par la crise sanitaire (restriction de déplacements, fermeture des points de ventes), recule de près d'un million en un an (- 11 % après - 3 % en 2019). **Sur le marché entreprise, le rythme de croissance s'accélère nettement en 2020** probablement en raison de la hausse du recours au télétravail liée à la pandémie : + 540 000 forfaits en un an contre environ + 350 000 les trois années précédentes. **Au total, 10,0 millions de lignes mobiles entreprises sont actives en 2020.** En revanche, la progression du nombre de forfaits sur le marché grand public diminue depuis l'année 2018, même si elle reste à un niveau élevé (+ 1,4 million en un an contre + 1,6 million en 2019). Au total, 78,3 millions de cartes SIM sont en service en France au 31 décembre 2020, dont neuf cartes sur dix sont des forfaits (70,5 millions), et **près de huit cartes sur dix sont actives sur les réseaux 4G** (60,4 millions, + 5,6 millions en un an). En matière de dépenses en services mobiles, **la facture moyenne mensuelle des entreprises (17,1 euros HT pour un forfait) diminue de plus de 10 % en un an en 2020, et se rapproche de celle du grand public (15,3 euros HT, + 0,5 %).**

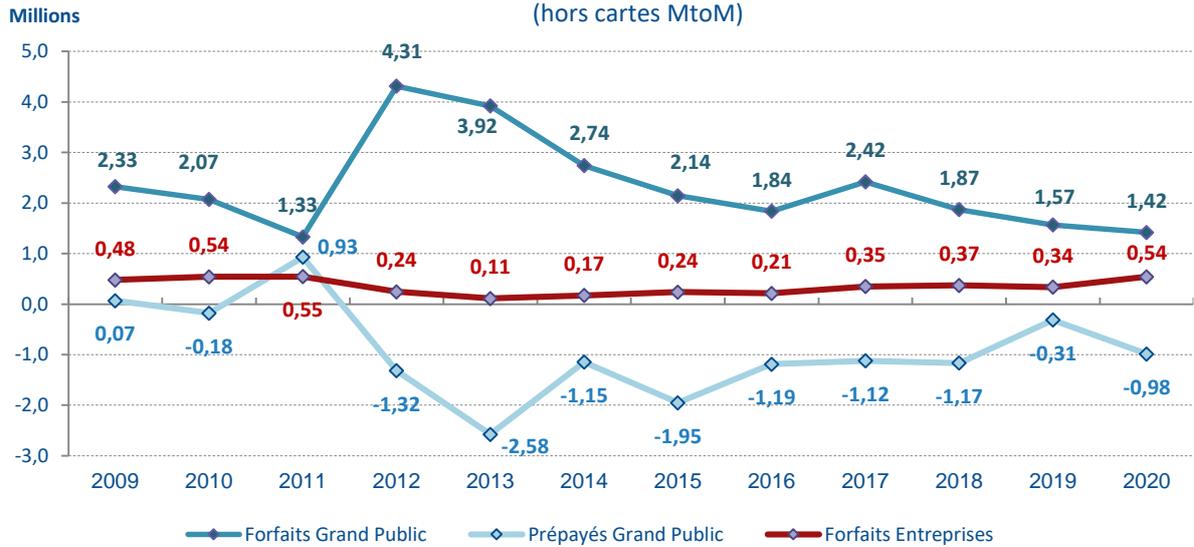
Sur le marché fixe, près de la moitié des résidentiels sont désormais abonnés au très haut débit pour accéder à internet depuis leur domicile.

Depuis l'année 2015, les consommateurs s'abonnent exclusivement à internet via des forfaits qui donnent l'accès au très haut débit. En 2020, pour la première fois, la croissance annuelle de ces accès est intégralement portée par celle des abonnements en fibre optique de bout en bout : + 3,3 millions en un an en 2020, qui se composent de + **3,2 millions d'accès grand public et de + 130 000 d'accès entreprise. Cette technologie représente désormais 71 % des accès internet très haut débit pour la clientèle grand public (+ 9 points en un an) et 67 % pour la clientèle entreprise (+ 5 points).** Au total, le nombre d'accès internet vendus en 2020 à des entreprises via des offres dites professionnelles, c'est-à-dire proches des offres internet grand public, s'élève à 2,0 millions ; en croissance de 0,5 % en un an, le nombre d'accès internet vendus à des entreprises augmente moins rapidement que pour la clientèle résidentielle (28,6 millions, + 3,0 %). La France compte ainsi 30,6 millions d'accès à internet à haut et très haut débit en 2020, dont une petite majorité à haut débit (52 %), en particulier de technologie DSL (50 %, soit - 10 points en un an).

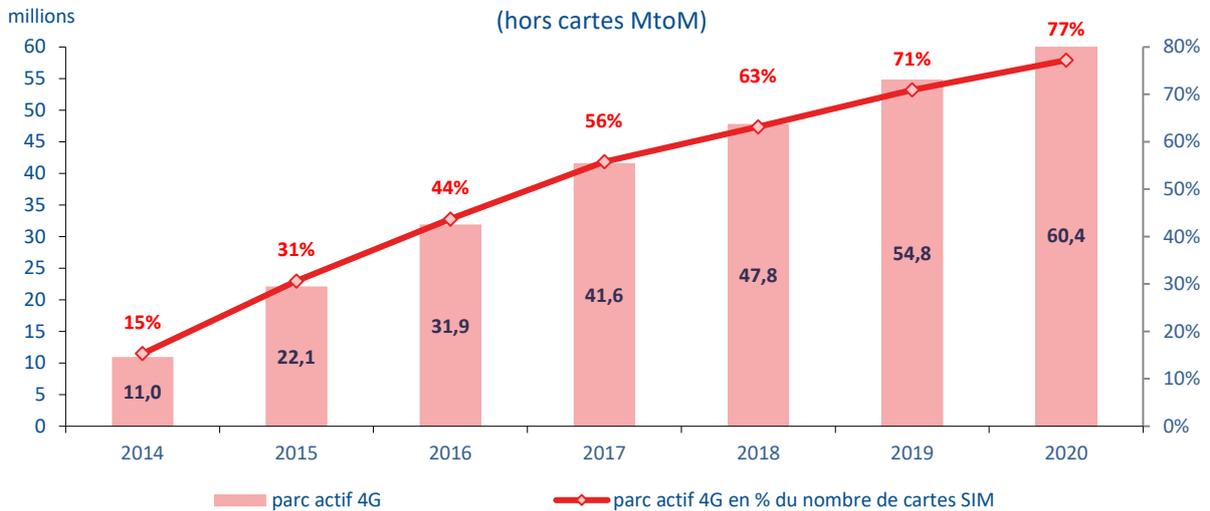
En moyenne, une entreprise dépensera environ 95 euros HT par mois pour un accès internet à haut ou à très haut débit, soit trois fois plus qu'un particulier, et près de quatre fois plus si elle souscrit une offre plus élaborée notamment en termes de fonctionnalité et de qualité de service (accès de haute qualité), et/ou qui lui permet de raccorder plusieurs de ses sites (« réseaux intersites »).

Sur le marché de la téléphonie fixe, **un peu plus de la moitié des abonnements des entreprises sont actifs sur le réseau RTC** (3,9 millions de canaux, - 13 % en un an en 2020). Parallèlement, leurs abonnements téléphoniques en voix sur large bande progressent de + 5 % à + 7 % depuis l'année 2016. Les particuliers accèdent exclusivement au service téléphonique en voix sur large via leur forfait internet multiservices à haut ou très haut débit. En 2020, **neuf abonnements téléphoniques sur dix souscrits par les résidentiels sont en voix sur large bande** (30,1 millions, + 3 % en 2020).

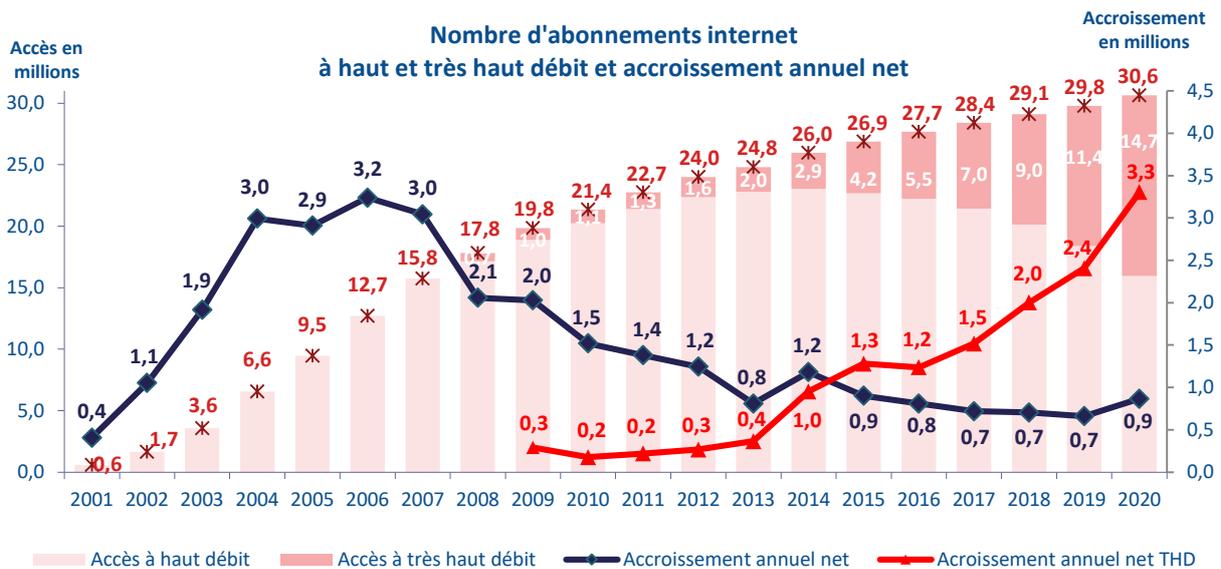
Accroissement annuel du nombre de cartes SIM mobiles par type de clientèle (hors cartes MtoM)



Nombre de cartes actives sur les réseaux 4G (hors cartes MtoM)



Nombre d'abonnements internet à haut et très haut débit et accroissement annuel net



Sommaire

Remarques générales	2
Synthèse	5
1 Les investissements et l'emploi des opérateurs	14
1.1 Les investissements	14
1.1.1 Montant global des investissements	14
1.1.2 Décomposition des investissements selon leur nature	14
1.1.3 Décomposition des investissements selon l'activité et focus sur l'investissement dans les boucles locales très haut débit.....	16
1.2 L'emploi direct et la masse salariale	18
1.3 Les dépenses en recherche et développement	18
2 Les services de détail sur réseaux fixes	20
2.1 Les accès à haut débit et très haut débit.....	20
2.1.1 L'accès à internet à haut et très haut débit	20
2.1.2 L'accès à la télévision dans le cadre d'un forfait couplé internet-télévision	22
2.2 Le service téléphonique depuis les lignes fixes (hors cartes de téléphonie fixe et publiphonie).....	24
2.2.1 Le nombre de lignes téléphoniques et les abonnements associés	24
2.2.2 Les communications vocales et les revenus afférents	26
2.2.3 La conservation des numéros fixes	29
2.3 Le revenu des services fixes et les factures moyennes mensuelles	31
2.4 Segmentation des services fixes par type de clientèle	34
2.4.1 L'accès à internet haut et très haut débit, les accès de haute qualité et les réseaux intersites : abonnements, revenus et factures moyennes	34
2.4.2 Le service téléphonique : abonnements, communications vocales et revenus afférents	39
2.4.3 Bilan : poids des entreprises selon le service	49
3 Les services de détail sur réseaux mobiles	50
3.1 Le nombre de cartes des services mobiles classiques	50
3.1.1 Le nombre de cartes SIM	50
3.1.2 Les cartes internet exclusives.....	52
3.1.3 La convergence fixe - mobile.....	53
3.1.4 Les cartes actives 3G et 4G.....	53
3.1.5 La conservation du numéro mobile	56
3.2 Le revenu et les trafics sur le marché de détail mobile	57
3.2.1 Le revenu sur le marché de détail (hors SVA et hors MtoM).....	57
3.2.2 Le volume de données consommées	60
3.2.3 Le trafic de téléphonie mobile	62
3.2.4 Les messages interpersonnels (SMS, MMS).....	65
3.3 Le roaming-out.....	67

3.4	Segmentation des services mobiles par type de clientèle.....	69
3.4.1	Les abonnements et cartes prépayées mobiles résidentiels et entreprises.....	70
3.4.2	Le revenu des services mobiles par type de clientèle.....	73
3.4.3	La consommation de données mobiles par type de clientèle	73
3.4.4	Les communications vocales au départ des mobiles par type de clientèle	75
3.4.5	Le nombre de SMS et MMS envoyés par type de clientèle	76
3.4.6	Les consommations mensuelles moyennes par carte SIM mobile et par type de clientèle	79
3.5	Le marché des objets connectés : les cartes MtoM.....	82
4	Les services à valeur ajoutée.....	83
4.1	Segmentation des SVA selon l'opérateur de départ d'appel.....	83
4.2	Segmentation des trafics SVA vocaux selon les paliers tarifaires.....	86
5	Les revenus annexes.....	88
5.1	Les terminaux et équipements	88
5.2	Les services d'hébergement et de gestion des centres d'appels	88
5.3	Les autres revenus liés à l'activité des opérateurs	88
6	Le marché intermédiaire entre opérateurs.....	89
6.1	L'ensemble du marché.....	89
6.2	Les services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes	90
6.3	Les services d'interconnexion et d'accès des opérateurs mobiles	93
6.4	Le roaming-in et l'itinérance nationale.....	94
	Annexe : précisions et définitions portant sur les services fixes et mobiles.....	96
1.	Services fixes.....	96
1.1	Définitions relatives aux abonnements internet très haut débit	96
1.2	Précisions sur la terminologie relative aux indicateurs du service téléphonique sur large bande	96
1.3	Précisions sur les notions de « lignes » et « abonnements »	96
1.4	Définition relative aux accès de haute qualité et aux accès pour les réseaux intersites vendus aux entreprises	97
1.5	Définition de la rubrique « autres revenus liés à l'accès à l'internet »	98
1.6	Définitions relatives aux factures moyennes et aux trafics moyens par ligne et par abonnement des services fixes.....	98
2.	Services mobiles.....	99
2.1	Définitions relatives aux cartes SIM.....	99
2.2	Précisions sur les revenus des services mobiles	100
2.3	Définitions des indicateurs moyens mobiles	103
3.	Règle d'allocation des revenus dans le cas d'offres couplées fixe-mobile	103
4.	Services à valeur ajoutée	103
5.	L'interconnexion fixe et mobile	104

1 Les investissements et l'emploi des opérateurs

1.1 Les investissements

1.1.1 Montant global des investissements

En 2020, les opérateurs de communications électroniques ont investi 15,4 milliards d'euros, dont 2,8 milliards d'euros proviennent de l'achat de fréquences dans la bande 3,4 - 3,8 GHz, attribuées pour le déploiement des réseaux 5G.

Hors achats de fréquences, les montants investis par les opérateurs n'ont cessé de progresser ces six dernières années pour atteindre 12,6 milliards d'euros en 2020. Ces investissements, représentent, en 2020, 2,4 % de la formation brute de capital fixe (FBCF), en progression de 0,4 point en un an.

Les investissements						
Millions d'euros	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Flux d'investissements réalisés par les opérateurs	8 857	9 788	10 220	11 687	15 371	31,5%
dont investissements mobiles hors achats de fréquences mobiles	8 857	9 788	10 220	11 687	12 582	7,7%

Notes :

- Les montants d'investissements mesurés sont les flux d'investissements bruts comptables réalisés par les opérateurs déclarés auprès de l'Arcep au cours des exercices comptables considérés pour leur activité de communications électroniques.
- Les investissements portant sur les années 2019 et 2020 ont été révisés pour tenir compte d'investissements dans les boucles locales fixes en fibre optique qui n'avaient pu être intégrés dans les publications précédentes.
- FBCF nationale : [source Insee](#)

1.1.2 Décomposition des investissements selon leur nature

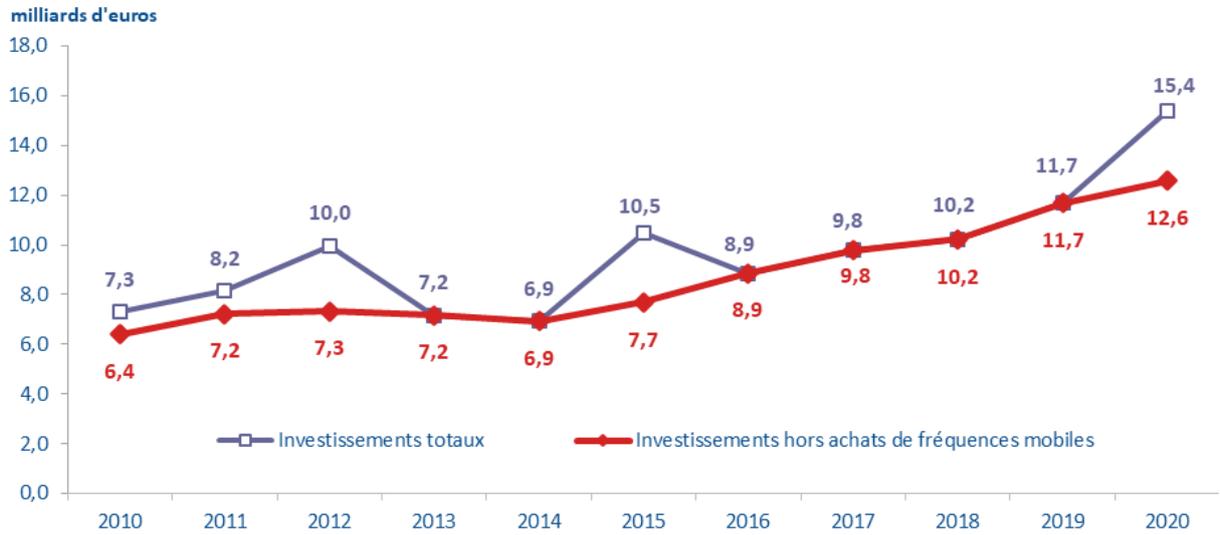
Le montant des acquisitions brutes d'immobilisations incorporelles est fortement impacté en 2020 par l'achat des fréquences mobiles dans la bande 3,4 – 3,8 MHz. Il représente ainsi 35 % de l'investissement total, contre en moyenne 22 % chaque année entre 2016 et 2019. A titre de comparaison, en 2015, année marquée par l'achat des fréquences mobiles dans la bande 700 MHz, les investissements incorporels représentaient 46 % des montants investis.

En parallèle, la croissance ininterrompue des investissements corporels depuis 2015 se poursuit avec une augmentation de 8,1 % en un an en 2020 (soit + 750 millions d'euros en un an). Hors achats de fréquences, la proportion de ces investissements dans l'investissement total est relativement stable (80 %, + 1 point en un an).

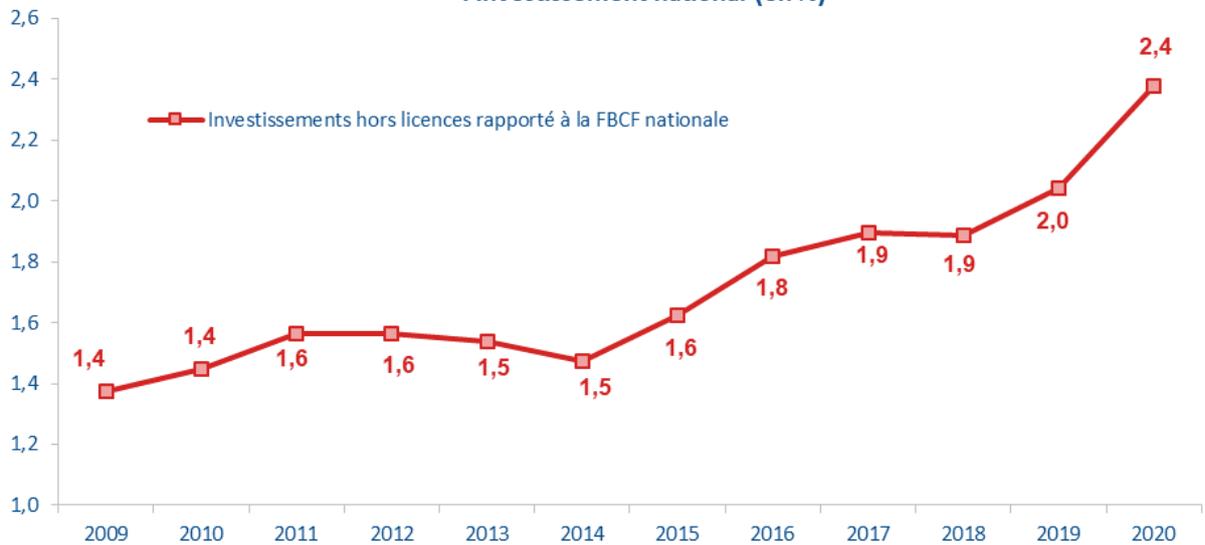
Les investissements						
Millions d'euros	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Flux d'investissements réalisés par les opérateurs	8 857	9 788	10 220	11 687	15 371	31,5%
dont acquisitions brutes d'immobilisations corporelles	6 841	7 647	7 937	9 285	10 032	8,1%
dont acquisitions brutes d'immobilisations incorporelles	1 993	2 113	2 265	2 380	5 318	123,5%
dont autres investissements	23	28	18	23	20	-12,1%

Note : l'investissement incorporel désigne les investissements consacrés à l'achat de brevets, de licences, de fréquences mobiles, à la recherche, mais aussi certaines dépenses de publicité et de marketing. Les fluctuations de ces dépenses peuvent être importantes d'une année sur l'autre.

Investissements des opérateurs de communications électroniques



Part de l'investissements opérateurs de communications électroniques dans l'investissement national (en %)



1.1.3 Décomposition des investissements selon l'activité et focus sur l'investissement dans les boucles locales très haut débit

En 2020, hors achat de fréquences mobiles, la progression des investissements des opérateurs (+ 895 millions d'euros) provient à la fois de l'activité fixe et de l'activité mobile.

Après deux années de repli, les investissements liés à l'activité mobile progressent à nouveau en 2020 : + 290 millions d'euros en un an, contre - 270 millions d'euros en 2019. Ainsi, ces investissements atteignent 3,2 milliards d'euros et représentent 25 % des flux d'investissements des opérateurs en 2020, un taux stable par rapport à 2019.

Cette croissance provient des investissements dans les boucles locales mobiles à très haut débit qui ont progressé de 345 millions d'euros en un an, après une contraction de 100 millions d'euros en 2019, en partie grâce aux premiers déploiements dans les réseaux 5G. Ces investissements, toutefois portés en majorité par les investissements dans les boucles locales 4G, ont atteint 2,1 milliards d'euros, en supplément des 2,8 milliards d'euros investis pour l'achat des fréquences 5G.

Les investissements liés à l'activité fixe contribuent pour deux tiers à la croissance globale, soit + 604 millions d'euros supplémentaires en 2020, après une progression de plus de 1,7 milliard d'euros en 2019. Ce montant s'établit ainsi à 9,4 milliards d'euros, dont un peu plus de la moitié sont réalisés pour les déploiements et la mise en conditions opérationnelles des réseaux fixes à très haut débit.

Ainsi, au total, sur les 12,6 milliards d'euros investis en 2020, 56 % l'ont été dans les déploiements des boucles locales à très haut débit, fixes et mobiles, soit une augmentation de 6 points par rapport à 2019.

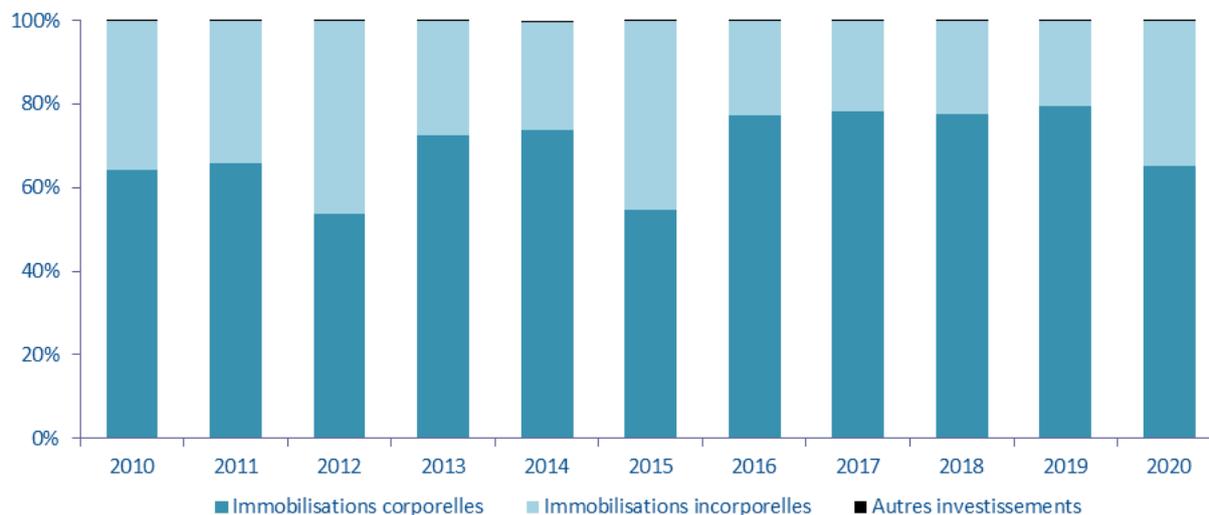
Les investissements dans les réseaux très haut débit						
Millions d'euros	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Total des investissements dans les boucles locales très haut débit	2 925	3 903	4 499	5 827	7 085	21,6%
Investissements boucles locales très haut débit fixes	1 550	1 949	2 619	4 048	4 961	22,6%
Investissements boucles locales 4G/5G*	1 376	1 954	1 880	1 779	2 124	19,4%

*Investissements dans les équipements permettant d'utiliser à minima les réseaux 4G ou 5G

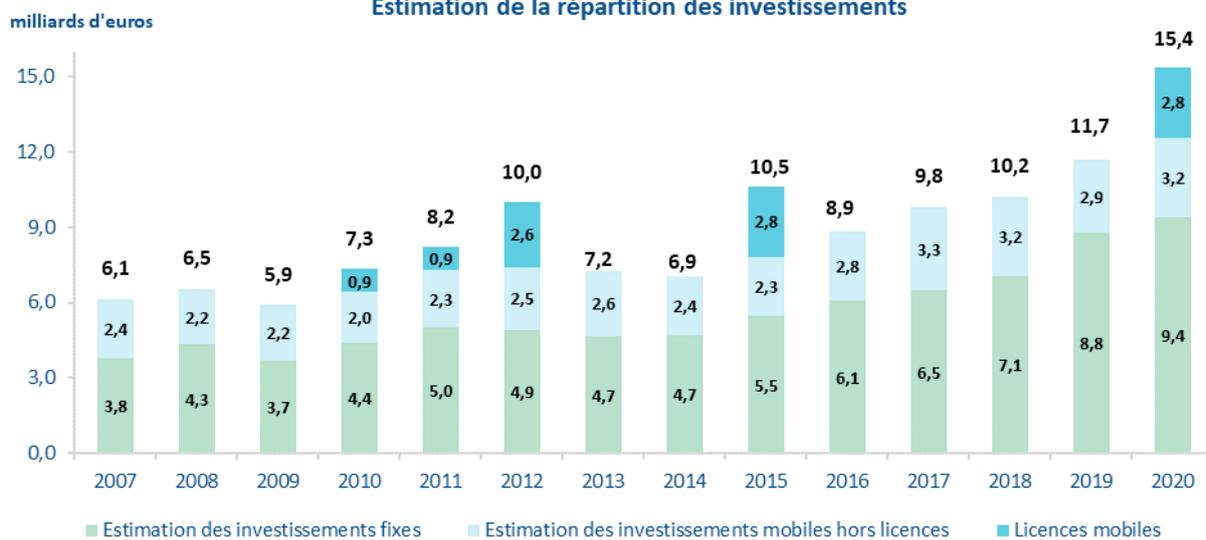
Notes :

- La répartition entre investissements fixes et mobiles est difficile à réaliser car les principaux opérateurs n'exercent plus leur activité sur un seul réseau comme cela pouvait être le cas auparavant, ce qui accroît la mutualisation d'une partie des investissements (investissements commerciaux par exemple). Ces données sont donc à interpréter avec précaution.
- Les investissements fixes incluent les investissements liés aux terminaux clients (tels que les « box ») lorsque ceux-ci sont immobilisés, ainsi que les frais d'activation au service.
- Les investissements portant sur les années 2019 et 2020 ont été révisés pour tenir compte d'investissements dans les boucles locales fixes en fibre optique qui n'avaient pu être intégrés dans les publications précédentes.

Répartition des investissements selon leur nature (y compris achat de fréquences)



Estimation de la répartition des investissements



1.2 L'emploi direct et la masse salariale

Le nombre de salariés employés directement auprès des opérateurs s'établit à 102 000 à la fin de l'année 2020. Depuis 2013, le niveau d'emploi des opérateurs de communications électroniques diminue à un rythme compris entre 3 000 et 4 000 emplois par an. L'année 2020 ne déroge pas à cette règle (- 3 300 emplois directs).

Le repli de l'effectif salarié provient chaque année depuis 2012 de celui de l'effectif salarié non cadre (- 8,5 % en 2020), à l'exception de l'année 2019 où le nombre de salariés cadres avait également légèrement régressé (- 0,5 % en un an). En 2020, l'effectif cadre progresse à nouveau légèrement, de + 0,4 % en un an, soit un niveau supérieur à celui de l'année 2018. En conséquence, la part de salariés cadres continue d'augmenter (+ 3 points en un an) pour atteindre 63 %.

Les emplois directs						
Unités	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Emplois	115 526	112 671	109 218	105 163	101 864	-3,1%
dont cadres	61 566	62 634	63 691	63 506	63 769	0,4%
dont non cadres	53 960	50 037	45 527	41 658	38 095	-8,6%

Note : ce champ couvre uniquement l'ensemble des opérateurs déclarés auprès de l'Arcep, et non l'ensemble du secteur économique des communications électroniques. Il exclut en particulier les distributeurs, les entreprises prestataires de services (consultants, sociétés d'études, centres d'appels, etc.) ainsi que les entreprises de l'industrie (équipementiers). Les entreprises déclarées auprès de l'Arcep et qui n'exercent une activité dans le secteur des communications électroniques que de façon marginale ont été exclues du champ de l'indicateur nombre d'emplois.

Les dépenses liées aux salaires et charges sociales représentent 8,5 milliards d'euros en 2020, soit un niveau pratiquement stable par rapport à 2019 (- 0,3 % en un an), après une baisse de 1,3 % en 2019 liée à un repli plus important du nombre de salariés employés directement auprès des opérateurs.

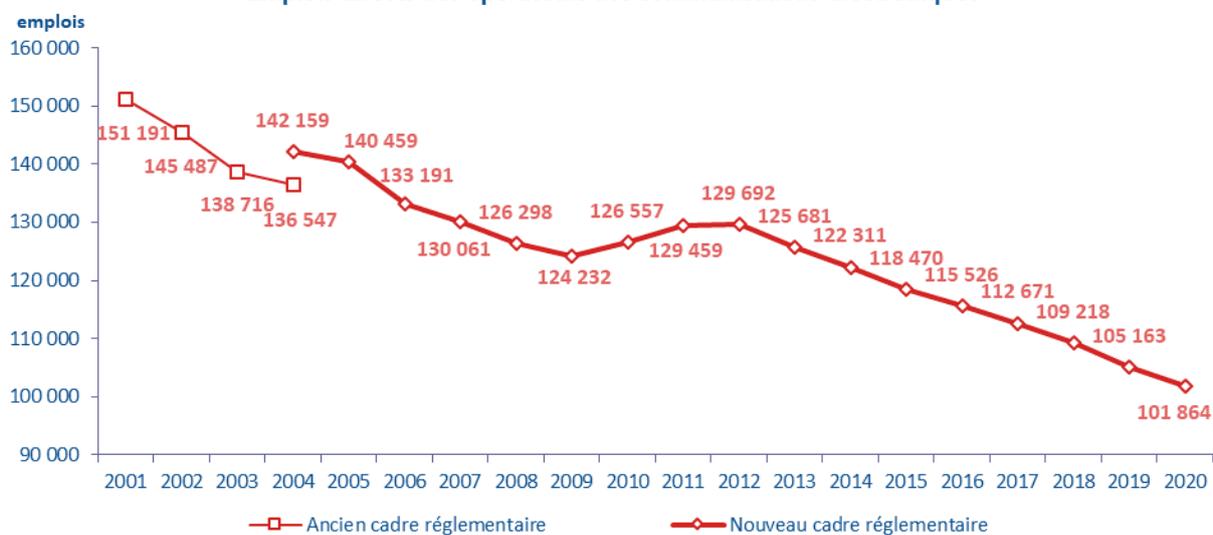
Les charges salariales						
Millions d'euros	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Salaires et charges sociales	8 614	8 616	8 659	8 546	8 521	-0,3%

1.3 Les dépenses en recherche et développement

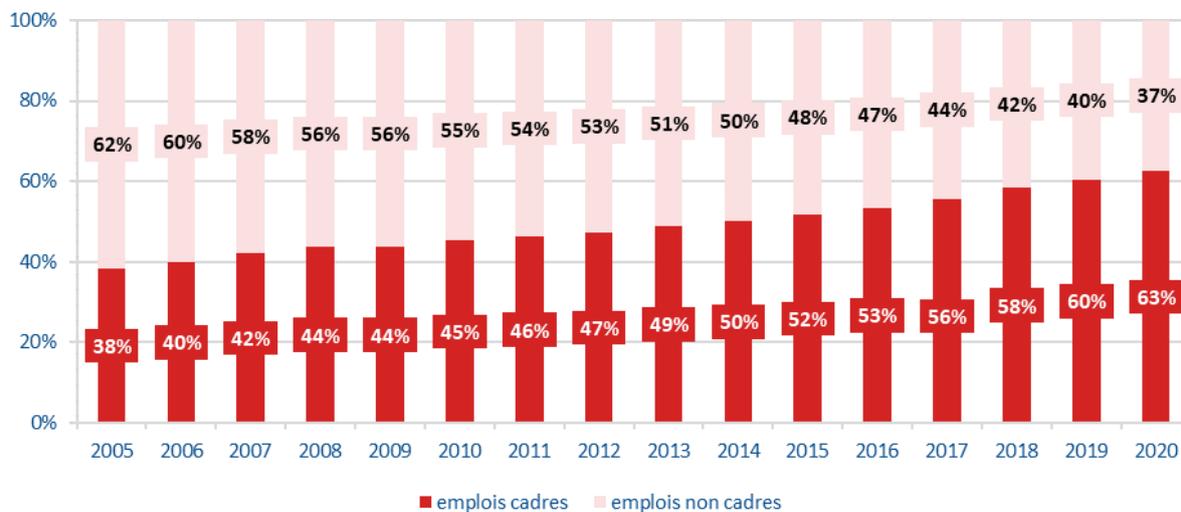
Le montant des dépenses en recherche et développement des opérateurs de communications électroniques s'élève à 660 millions d'euros en 2020, soit une croissance inédite depuis 2008 de 5,3 % en un an (+ 33 millions d'euros), après un recul de 5,6 % en 2019. Depuis 2009, ces dépenses n'avaient cessé de diminuer à un rythme annuel moyen de 4,5 %, à l'exception d'une quasi stabilisation observée entre 2016 et 2018.

Les charges						
Millions d'euros	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Dépenses de recherche et développement	668	670	663	625	658	5,3%

Emplois directs des opérateurs des communications électroniques



Répartition de l'emploi par CSP



2 Les services de détail sur réseaux fixes

2.1 Les accès à haut débit et très haut débit

2.1.1 L'accès à internet à haut et très haut débit

Le nombre de locaux disposant d'un abonnement internet actif à haut ou très haut débit atteint 30,6 millions au 31 décembre 2020. Le nombre de ces accès enregistre un regain de croissance en 2020 avec plus de 800 000 accès supplémentaires en un an contre + 700 000 les trois dernières années, en raison d'une progression particulièrement soutenue du nombre d'accès à très haut débit.

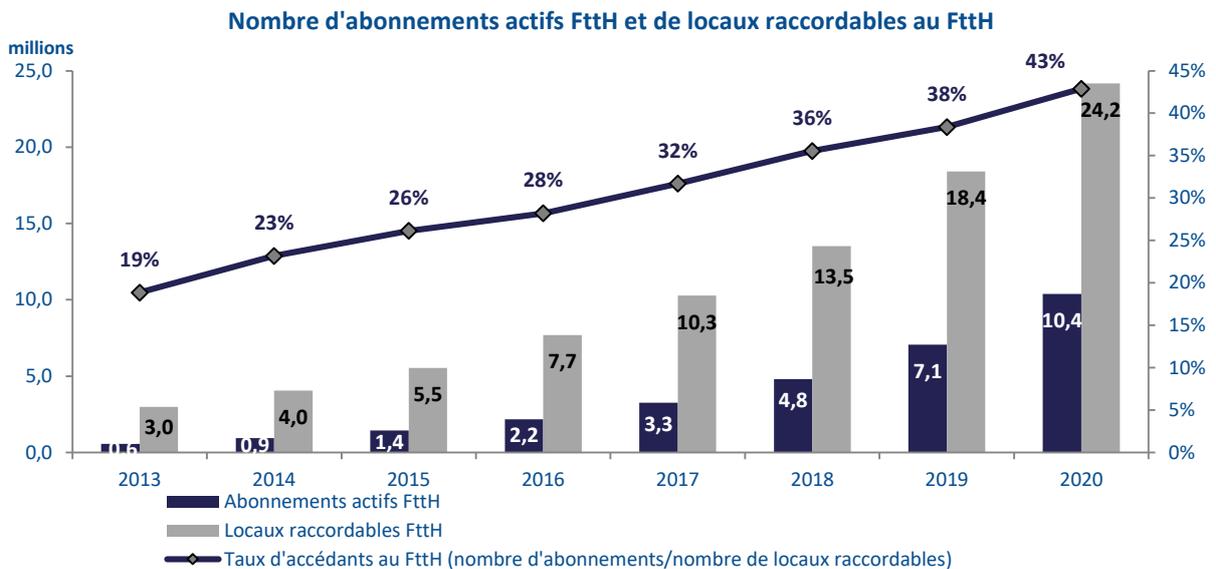
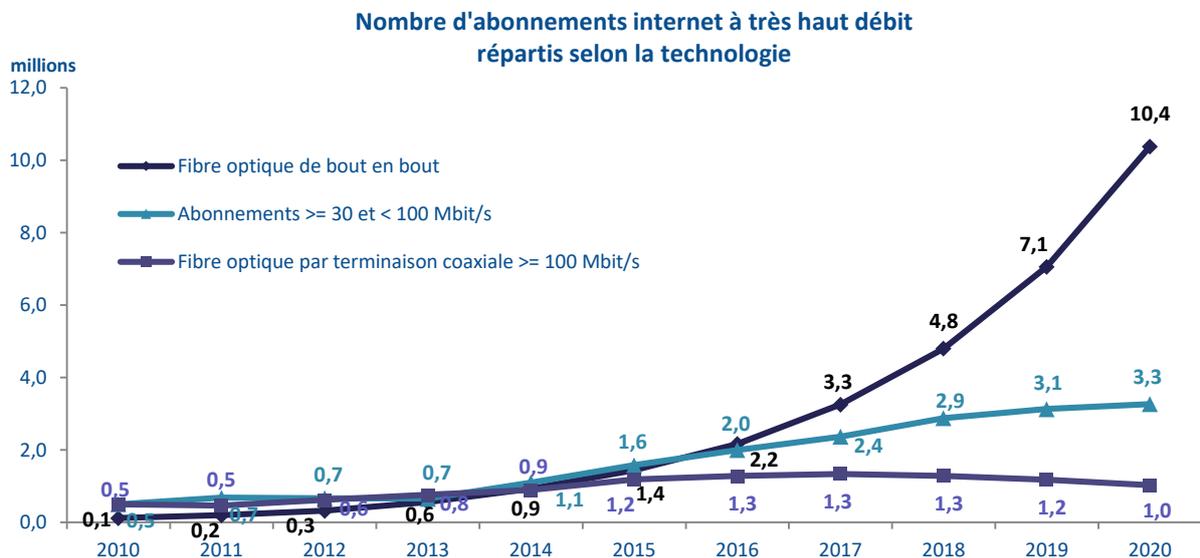
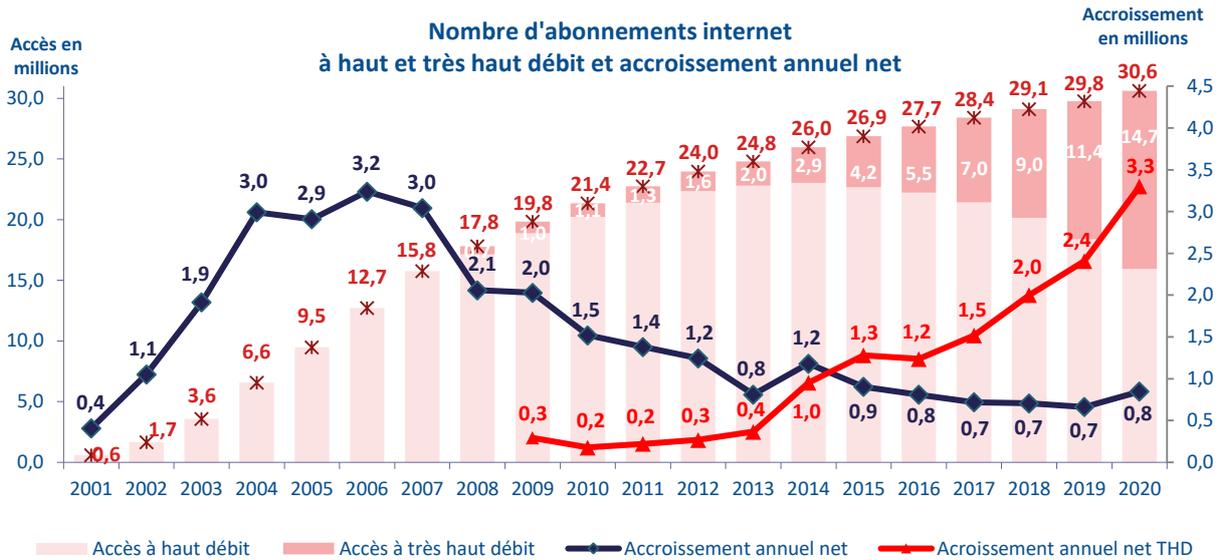
La proportion de ces derniers progresse vivement, et représente près de la moitié du total des accès en 2020 : 48 %, soit + 10 points en un an. Stimulée par le déploiement du réseau fibre particulièrement important en 2020, et le besoin en connexion internet accentué par la crise sanitaire, l'augmentation du nombre d'abonnements à très haut débit provient, et cela, pour la première fois, totalement de ceux en fibre optique de bout en bout. Dans le même temps, le nombre d'abonnements sur réseau cuivre DSL diminue à un rythme accéléré avec 2,4 millions d'accès de moins en un an.

Abonnements internet à haut débit et très haut débit						
Millions d'unités	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Accès à haut débit	22,236	21,436	20,140	18,394	15,944	-13,3%
dont accès xDSL	21,710	20,900	19,566	17,819	15,333	-14,0%
dont autres abonnements haut débit	0,526	0,537	0,573	0,575	0,610	6,1%
Accès à très haut débit	5,451	6,969	8,970	11,377	14,678	29,0%
Abonnements >= 100 Mbit/s	3,450	4,600	6,090	8,243	11,411	38,4%
dont abonnements en fibre optique de bout en bout	2,166	3,258	4,804	7,061	10,389	47,1%
dont avec terminaison en câble coaxial	1,284	1,342	1,286	1,183	1,022	-13,6%
Abonnements ≥ 30 et <100 Mbit/s (VDSL2 et terminaison en câble coaxial, 4G fixe, THD radio)	2,001	2,369	2,880	3,134	3,267	4,3%
dont depuis les box 4G fixes			0,141	0,277	0,379	37,2%
Nombre total d'abonnements à haut et très haut débit	27,687	28,405	29,110	29,771	30,622	2,9%
dont départements et collectivités d'Outre-mer	0,628	0,642	0,670	0,692	0,724	4,6%

Note : sont comptabilisés comme des abonnements à très haut débit, les accès à internet dont le débit crête descendant est supérieur ou égal à 30 Mbit/s. Ne sont pas comptabilisés les accès liaisons louées et transport de données. Pour plus de précisions, voir la section **2.4.1** et à l'annexe **1.1**.

Consommation de données des box 4G à usage fixe						
	2016	2017	2019	2019	2020	Evol.
Volume total de données (en To)				353 022	652 201	84,7%
Consommation moyenne de données par accès (en Go)				138	162	17,6%

Au total, 3,3 millions de consommateurs (particuliers et entreprises) ont souscrit à cette technologie au 31 décembre 2020, contre + 2,3 millions un an auparavant. Désormais, 10,4 millions d'accès FttH sont actifs sur l'ensemble du territoire français à la fin de l'année 2020, ce qui représente un peu plus d'un tiers du nombre total d'accès internet (34 % précisément), et un peu plus de sept sur dix de ceux à très haut débit (71 %). Cette croissance continue et exceptionnelle est rendue possible grâce au raccordement d'un plus grand nombre de locaux au réseau FttH chaque année : 24,2 millions de locaux le sont, soit 5,8 millions rendus raccordables au cours de l'année 2020. Au total, un peu plus de quatre locaux raccordables au FttH sur dix sont pourvus d'un abonnement actif FttH (43 %, + 5 points en un an).



D'autres technologies que la fibre permettent d'accéder au très haut débit, comme par exemple le VDSL2, ou les réseaux mobiles de quatrième génération. Cette dernière est réservée aux particuliers ou aux entreprises disposant d'une qualité de service insuffisante des réseaux filaires. Ainsi, 380 000 box sont actives fin décembre 2020, soit + 100 000 en un an. Les abonnés à cette technologie ont consommé environ 650 000 téraoctets de données sur l'ensemble de l'année 2020, correspondant à une consommation moyenne d'environ 160 gigaoctets par mois (+ 20 % en un an environ).

Les autres technologies dont le débit est compris entre 30 et 100 Mbit/s (VDSL2, terminaison coaxiale notamment) progressent faiblement (+ 35 000 en un an en 2020) et à un rythme de moins en moins soutenu chaque trimestre (+ 120 000 un an auparavant). Le nombre d'abonnements associé s'élève à 2,9 millions fin décembre 2020.

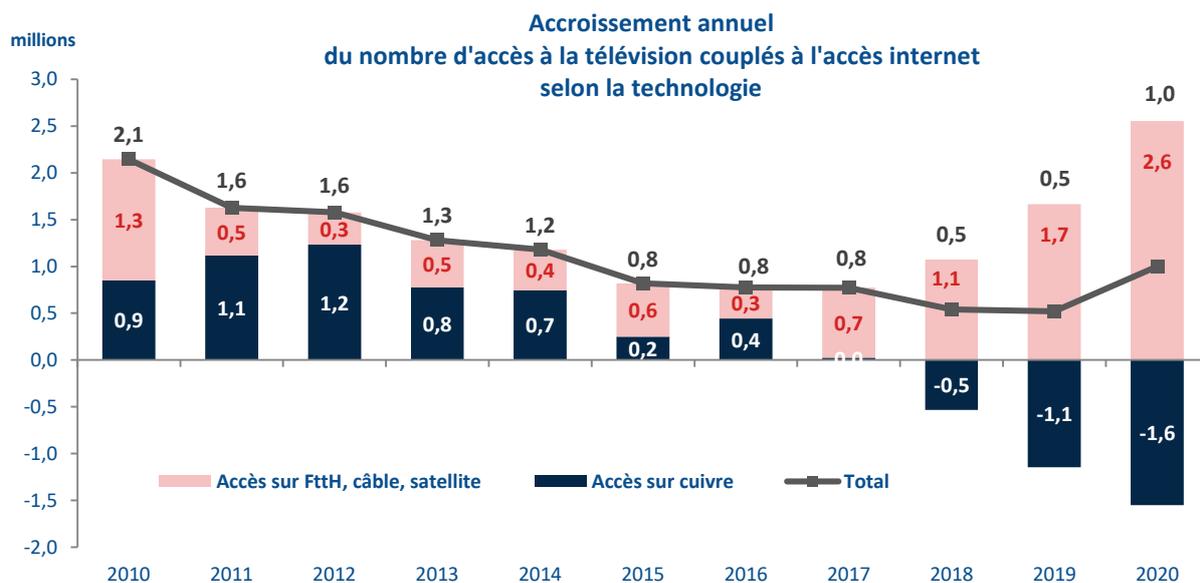
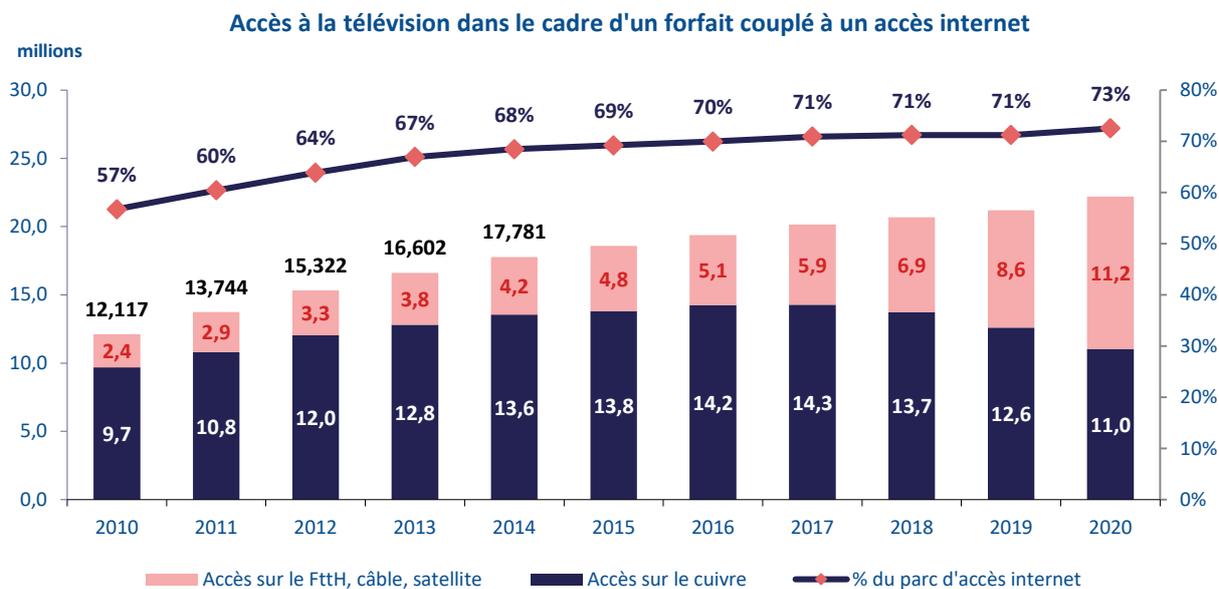
2.1.2 L'accès à la télévision dans le cadre d'un forfait couplé internet-télévision

Le nombre d'accès à la télévision couplés à l'accès internet, 22,2 millions fin décembre 2020, augmente de près de 5 % en un an en 2020 (contre environ + 3 % en 2018 et 2019), un taux supérieur à celui du nombre d'accès internet (30,6 millions, + 3 %). En conséquence, la proportion d'accès à la télévision couplés à l'accès internet, qui était stable depuis 2017, augmente d'un point en un an pour atteindre 72 % fin décembre 2020, toutes technologies confondues.

Le nombre d'abonnements à la télévision souscrits conjointement à un abonnement DSL diminue depuis 2018, à un rythme de plus en plus soutenu chaque année (- 1,6 million en un an en 2020 contre - 1,1 million un an auparavant). Parallèlement, le nombre d'abonnements de technologie FttH, câble ou satellite, progresse fortement (+ 2,6 millions en un an) dépassant, pour la première fois, les abonnements à la télévision sur réseau cuivre.

Au total, en un an, un million d'abonnés supplémentaires ont accès à la télévision via leur abonnement internet.

Abonnements TV couplés à un abonnement internet						
Millions d'unités	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Nombre d'accès à la TV couplés à l'accès internet	19,375	20,148	20,689	21,210	22,211	4,7%
dont nombre d'accès à la TV par xDSL	14,247	14,271	13,739	12,594	11,043	-12,3%
dont le FttH, câble, satellite	5,128	5,877	6,949	8,616	11,168	29,6%
% des abonnements TV couplés à l'accès internet	70,0%	70,9%	71,2%	71,2%	72,5%	+1,3 pt



Note : sont comptabilisés les abonnements souscrits dans le cadre d'un abonnement de type « multiplay » qui intègre l'accès à internet et à la télévision et éventuellement plusieurs autres services. L'accès TV peut être fourni par une autre technologie en plus de celle de l'accès à internet : par exemple, un accès à la TV par le satellite couplé à un accès DSL à internet. Pour plus de précisions, se reporter à l'annexe 1.1.

2.2 Le service téléphonique depuis les lignes fixes (hors cartes de téléphonie fixe et publiphonie)

2.2.1 Le nombre de lignes téléphoniques et les abonnements associés

Le nombre de lignes téléphoniques est stable autour de 37 millions depuis l'année 2014. En 2010, environ 97 % de ces lignes étaient actives sur réseau cuivre. Dix ans plus tard, cette proportion s'élève à 65 %, ce qui représente 24,2 millions de lignes en 2020. Cela s'explique par la migration de près de 12 millions de lignes vers le très haut débit, et en grande majorité vers la fibre optique de bout en bout.

Nombre de lignes supportant le service téléphonique sur réseaux fixes						
Millions	2016	2017	2019	2019	2020	Evol.
Lignes supportant un abonnement haut débit ou très haut débit	25,450	26,695	27,833	28,874	30,058	4,1%
Lignes supportant un abonnement bas débit uniquement (RTC)	9,459	8,694	7,817	6,830	5,962	-12,7%
Lignes supportant deux abonnements (RTC et haut débit xDSL)	2,024	1,650	1,393	1,161	0,955	-17,8%
Nombre de lignes fixes en fin de période	36,933	37,039	37,043	36,866	36,975	0,3%

Abonnements à un service téléphonique sur réseaux fixes						
Millions	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Abonnements téléphoniques en RTC	11,483	10,344	9,210	7,992	6,917	-13,4%
<i>dont abonnements issus de la VGAST</i>	1,556	1,456	1,353	1,236	1,064	-13,9%
Abonnements à la voix sur large bande	27,474	28,345	29,226	30,036	31,013	3,3%
<i>dont sur lignes DSL</i>	23,050	22,687	21,880	20,464	18,196	-11,1%
<i>dont sur lignes xDSL sans abonnement RTC</i>	21,026	21,037	20,486	19,302	17,241	-10,7%
<i>dont sur autres technologies*</i>	4,424	5,658	7,347	9,572	12,817	33,9%
Nombre d'abonnements en fin de période	38,957	38,689	38,437	38,027	37,930	-0,3%

*Fibre optique de bout en bout, fibre optique avec terminaison coaxiale, technologies sans fil

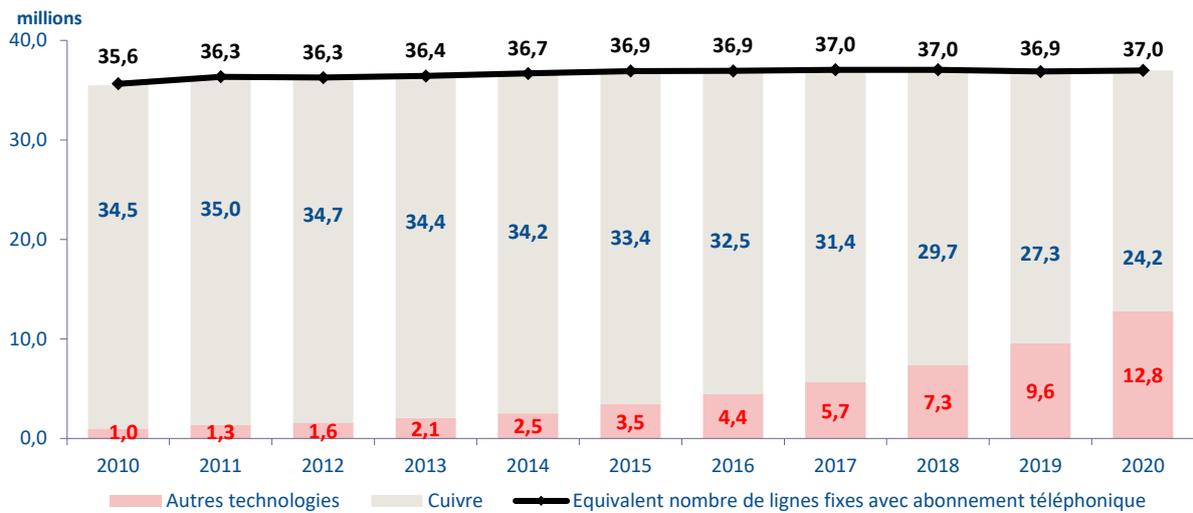
Notes :

- *Plusieurs abonnements au service téléphonique peuvent être souscrits sur une même ligne fixe. Pour plus de précisions, voir l'annexe [1.3](#) à la fin du document ; Pour plus de précisions, voir l'annexe à la fin du document ;*
- *Pour plus de précisions sur la terminologie relative aux indicateurs du service téléphonique sur large bande, voir l'annexe [1.2](#) à la fin du document ;*
- *Certains clients ont recours à la sélection du transporteur (voir la section [2.4.2a](#))*
- *Pour plus de précisions sur l'arrêt de la commercialisation des abonnements téléphoniques RTC : [L'arrêt progressif du réseau téléphonique commuté \(RTC\) | Arcep](#)*

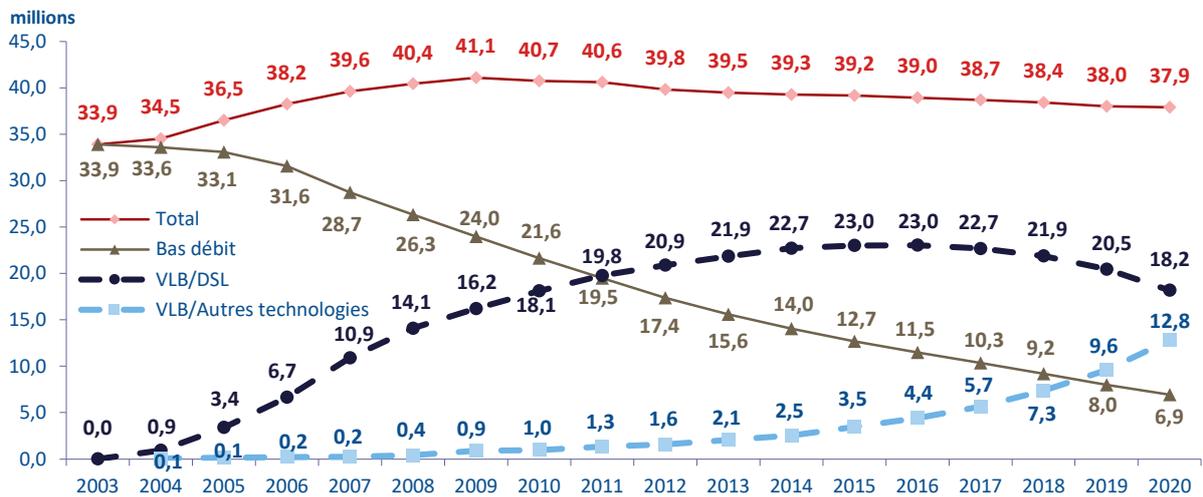
Le nombre d'abonnements téléphoniques actifs sur les réseaux à très haut débit s'élève à 12,8 millions, dont une grande majorité le sont sur les réseaux FttH. Il enregistre une croissance continue, et équivalente au nombre d'accès internet à très haut débit (+ 3,2 millions en un an en 2020 après + 2,2 millions en 2019). En effet, depuis 2017, la totalité des abonnements internet incluent un abonnement téléphonique en voix sur large bande. Cette croissance compense en majeure partie la diminution du nombre d'abonnements téléphoniques sur réseau cuivre, 25,2 millions en 2020 : 18,2 millions de technologie xDSL (- 2,3 millions en un an) et 6,9 millions de technologie RTC (- 1,1 million).

Au total, 37,9 millions d'abonnements téléphoniques sont souscrits sur le territoire français, dont un peu plus de huit sur dix sont en voix sur large bande (31,0 millions). Moins de la moitié est désormais sur lignes DSL (48 %, - 6 points en un an). Le nombre de lignes supportant à la fois un abonnement RTC et un abonnement xDSL est désormais inférieur à 1 million.

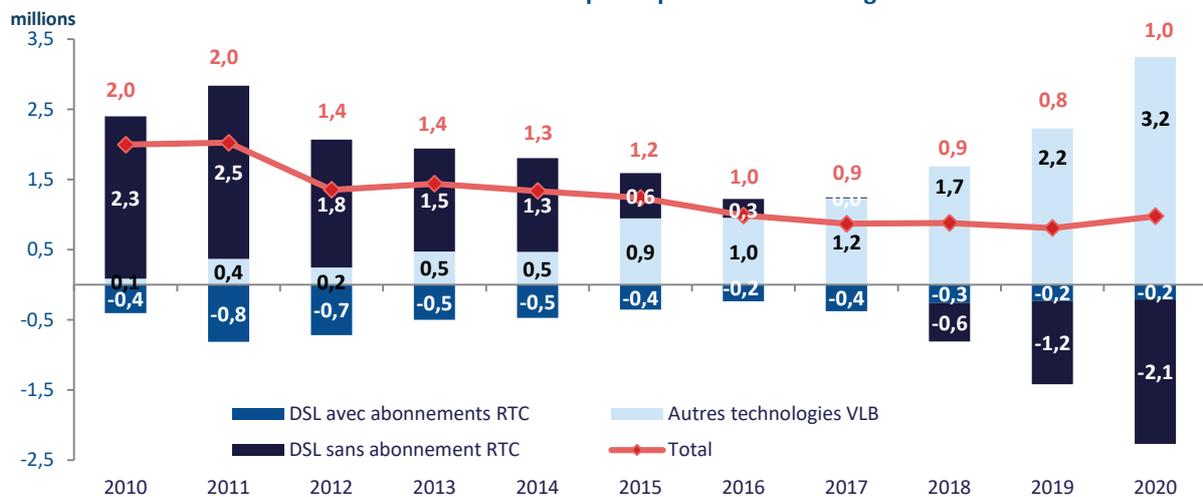
Nombre total de lignes supportant au moins un abonnement téléphonique



Nombre d'abonnements téléphoniques sur réseaux fixes



Comparaison de l'accroissement annuel des abonnements téléphoniques en voix sur large bande



2.2.2 Les communications vocales et les revenus afférents

Les 6,9 millions d'abonnements téléphoniques actifs sur le réseau cuivre RTC engendrent un revenu de 2,1 milliards d'euros HT sur l'ensemble de l'année 2020. Ce revenu est en recul depuis plus de quinze ans, et a perdu plus des deux tiers de sa valeur en dix ans, en raison de la baisse continue du nombre d'abonnements et des communications vocales associées.

Revenus au service téléphonique par le RTC						
Millions d'euros HT	2016	2017	2019	2019	2020	Evol.
Accès, abonnements et services supplémentaires	2 535	2 310	2 087	1 850	1 653	-10,6%
Communications vocales	816	707	607	515	459	-10,8%
Total (accès, services supplémentaires et communications vocales)	3 351	3 017	2 694	2 365	2 112	-10,7%

Cependant, ces communications vocales (9,5 milliards de minutes en 2020), dont le recul s'était accentué en 2019 (- 19 % après - 15 % environ depuis 2016), diminuent à un rythme moins élevé en 2020 (- 8 %) en raison de la crise sanitaire, tout comme le revenu associé (- 11 % en 2020 contre environ - 15 % les trois dernières années). Néanmoins, en termes de consommation moyenne, le recul des abonnés RTC reste modéré, autour de - 5 minutes depuis 2013, et jusqu'à - 8 minutes en 2019. En moyenne, sur l'ensemble de l'année 2020, les abonnés consomment 6 minutes de plus en un an, soit 1h45 par mois.

Le trafic en voix sur large bande est en baisse continue depuis 2013, autour de - 10 % par an et jusqu'à - 14 % en 2019, les abonnés délaissant progressivement ce service au profit de l'usage des terminaux mobiles. Cependant, la crise sanitaire, et en particulier le premier confinement, a bouleversé ces usages ; la consommation mensuelle moyenne de ces abonnés, qui diminuait depuis six ans, et jusqu'à - 40 minutes environ en 2013 et 2014, augmente à nouveau en 2020 : + 10 minutes en moyenne en un an par abonnement sur l'ensemble de l'année 2020 (soit + 10 % en un an) avec un pic exceptionnel de + 29 minutes au deuxième trimestre 2020. En conséquence, le revenu associé, qui diminuait autour de 15 % par an depuis 2017, est pratiquement stable en 2020 (- 0,6 % en un an).

Au total, le volume des communications vocales depuis les lignes fixes augmente de près de 8 % en un an après - 15 % en 2019. Plus de huit minutes sur dix (82 % exactement) sont issues des abonnements téléphoniques en voix sur large bande (via les « box ») sur réseau cuivre DSL ou réseaux FttH. Cette proportion gagne 4 points en un an en 2020 contre 1 point en moyenne depuis 2012, en raison de l'augmentation exceptionnelle de ce trafic.

Revenus des communications depuis les lignes fixes						
Millions d'euros HT	2016	2017	2019	2019	2020	Evol.
Communications vers fixe national	639	515	438	370	322	-13,1%
Communications vers l'international	222	182	145	108	87	-19,7%
Communications vers mobiles	411	381	337	305	316	3,6%
Ensemble des revenus depuis les lignes fixes	1 273	1 078	920	783	725	-7,5%
dont communications RTC	816	707	607	515	459	-10,8%
dont communications en VLB	456	371	313	268	267	-0,6%

Volumes des communications depuis les lignes fixes - TOTAL						
Millions de minutes	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Communications vers fixe national	49 569	42 841	37 487	31 646	33 736	6,6%
Communications vers l'international	8 248	6 443	5 074	3 880	3 671	-5,4%
Communications vers mobiles	16 411	15 510	14 203	12 830	15 013	17,0%
Ensemble des communications depuis les lignes fixes	74 228	64 795	56 763	48 356	52 420	8,4%
dont trafic RTC	17 253	14 835	12 587	10 255	9 455	-7,8%
dont communications en VLB	56 975	49 959	44 176	38 101	42 965	12,8%

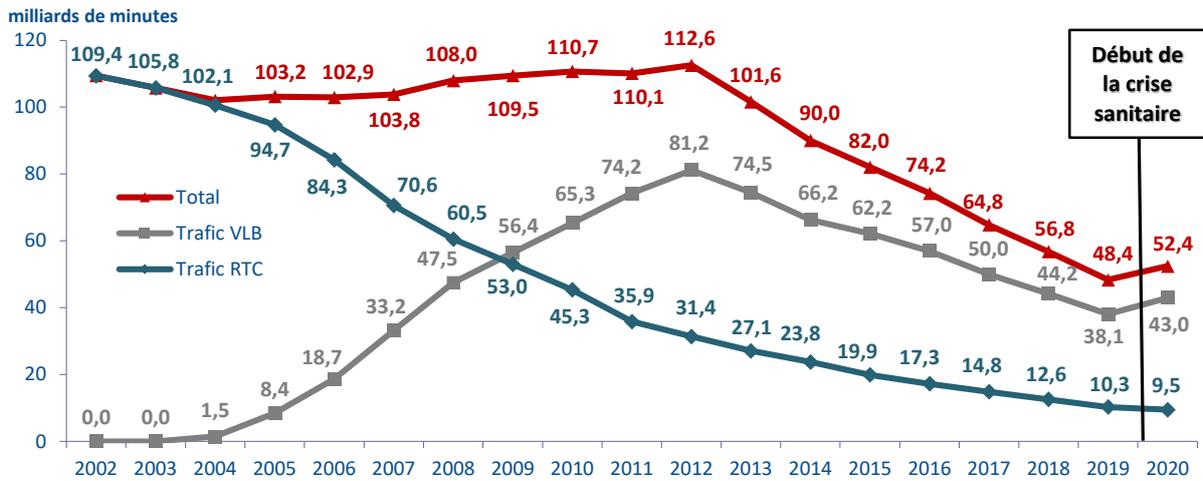
Consommation moyenne mensuelle sortante par abonnement fixe						
Heures par mois	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Par abonnement téléphonique en RTC	1h58	1h53	1h47	1h39	1h45	6,4%
Par abonnement téléphonique à la voix sur large bande	2h55	2h29	2h07	1h47	1h57	9,5%

Consommation moyenne mensuelle sortante par ligne fixe						
Heures par mois	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Par ligne fixe	2h47	2h25	2h07	1h48	1h58	8,7%

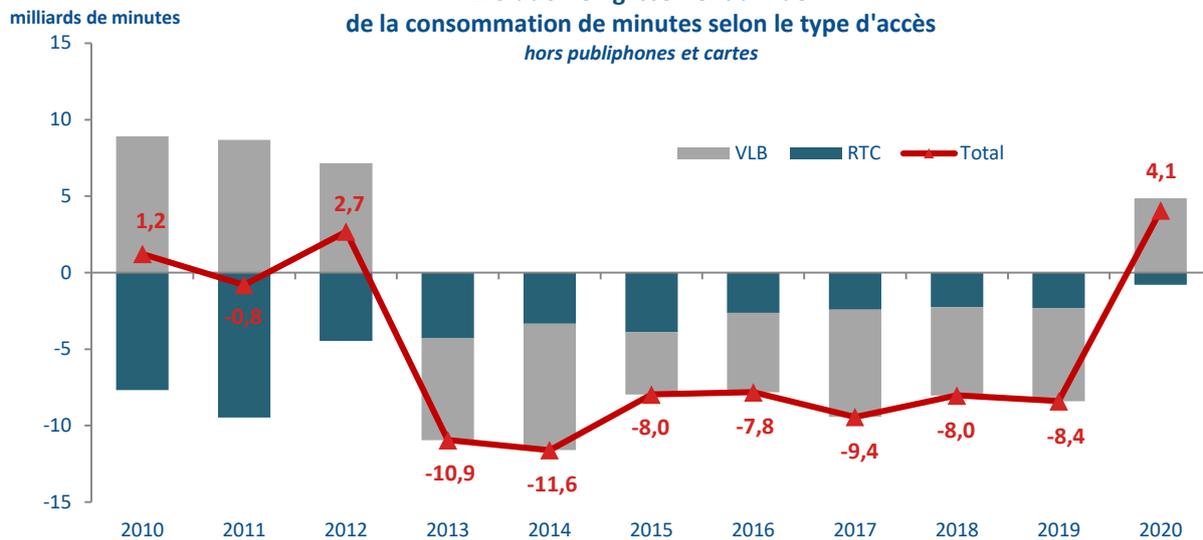
Notes :

- *Le calcul des consommations moyennes par abonnement et par ligne se trouve en annexe **1.6** de ce document.*
- *Les notions de « ligne » et d'« abonnement » sont développées en annexe **1.3** de ce document.*
- *Les clients peuvent contracter un abonnement téléphonique en voix sur large bande en supplément d'un forfait internet « multiservices », ainsi que des services supplémentaires. Ces recettes sont comptabilisées dans la rubrique « abonnements (internet et VLB) dans la section **2.3**.*

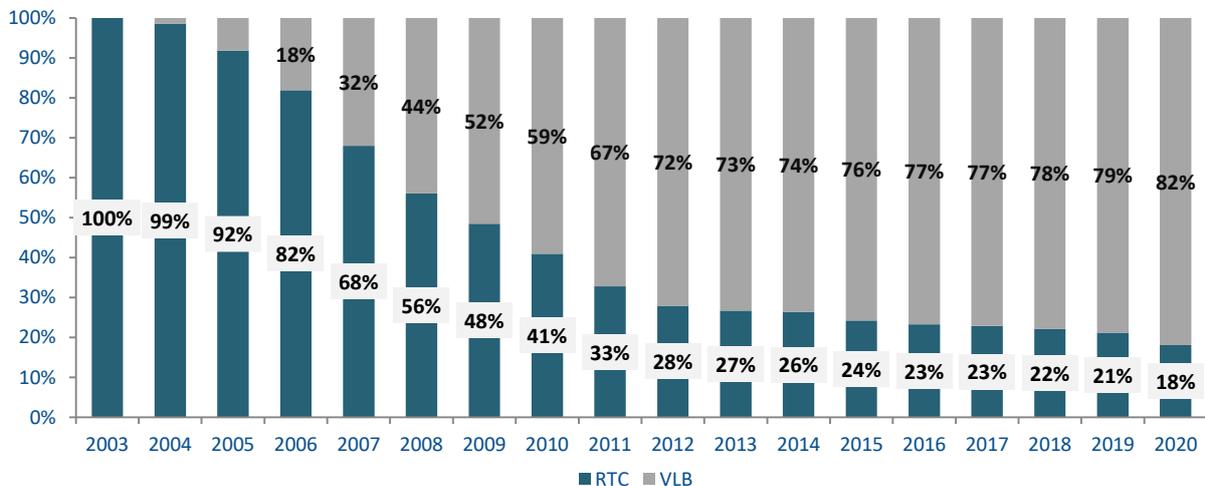
Volumes de communications depuis les lignes fixes hors publiphones et cartes



Evolution en glissement annuel de la consommation de minutes selon le type d'accès hors publiphones et cartes



Répartition de la consommation vocale selon le type d'accès



Le recul des communications vocales depuis les réseaux fixes (vers fixe national, international et vers les réseaux mobiles) s'est accentué en 2019. Celles à destination de l'international sont celles qui ont le plus diminué proportionnellement, à un rythme annuel de -20 % en rythme annuel en 2018 et en 2019, toutes technologies confondues. Avec la crise sanitaire, leur rythme de baisse a fortement diminué depuis les « box » : - 4 % en 2020, ce qui représente une baisse de 1 minute par an et par abonné sur une consommation mensuelle moyenne faible (9 minutes par mois en 2020). Le trafic national vers les postes fixes croît à nouveau, mais uniquement depuis les réseaux en voix sur large bande (+ 12 % en un an, soit + 6 minutes par abonné et par mois). Le volume à destination des mobiles est celui qui enregistre l'augmentation la plus importante en 2020, soit + 17 % en un an après - 10 % en 2019. Ceci impacte à la hausse la consommation mensuelle moyenne à destination des réseaux mobiles par abonné RTC ou VLB : 32 minutes en 2020, soit + 5 minutes en un an et par abonné.

Volumes des communications depuis les lignes fixes - RTC						
Millions de minutes	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Communications vers fixe national	12 775	10 796	9 022	7 186	6 332	-11,9%
Communications vers l'international	616	480	369	278	218	-21,3%
Communications vers mobiles	3 861	3 559	3 196	2 791	2 904	4,0%
Ensemble des volumes RTC depuis les lignes fixes	17 253	14 835	12 587	10 255	9 455	-7,8%

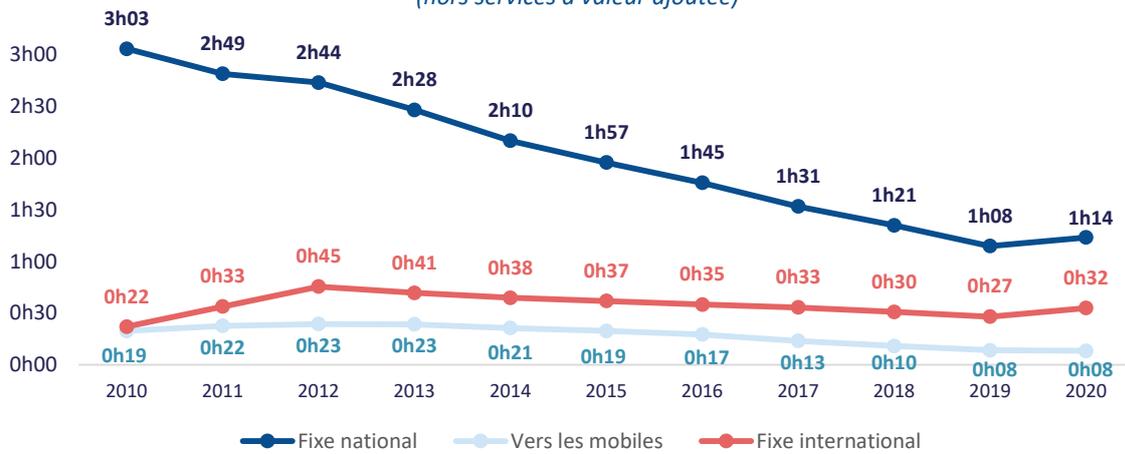
Volumes des communications - VLB						
Millions de minutes	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Communications vers fixe national	36 793	32 045	28 464	24 457	27 404	12,1%
Communications vers l'international	7 632	5 963	4 704	3 602	3 452	-4,1%
Communications vers mobiles	12 550	11 951	11 007	10 033	12 109	20,7%
Ensemble des volumes VLB depuis les lignes fixes	56 975	49 959	44 176	38 101	42 965	12,8%

2.2.3 La conservation des numéros fixes

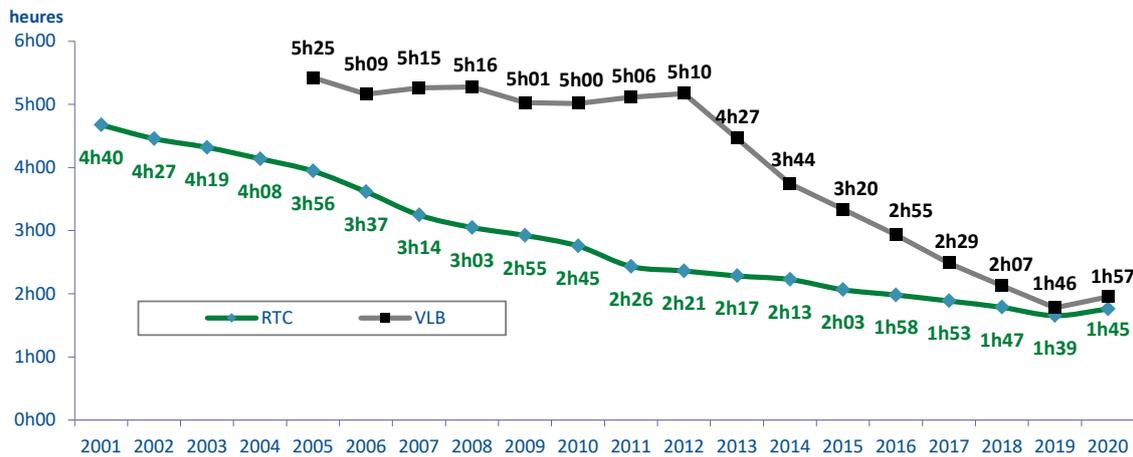
Le nombre de numéros de téléphonie fixe conservés suite à un changement d'opérateur a été relativement stable entre 2010 et 2018, autour de 2,5 millions numéros conservés par an, à l'exception de l'année 2015 où le nombre de numéros portés avait fortement chuté. Au cours de l'année 2019, il avait progressé de 280 000 numéros par rapport à l'année 2018 pour s'établir à 2,8 millions. En moyenne, sur l'ensemble de l'année 2020, 2,6 millions de numéros ont été conservés, soit un niveau comparable aux précédentes années. Cependant, le premier semestre 2020 a enregistré une contraction très importante, de -24 % en un an, probablement en raison de l'arrêt des déménagements durant le confinement. En revanche, le deuxième semestre a été marqué par la reprise d'activité avec une croissance de 17 % en rythme annuel.

Conservation du numéro						
Millions	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Nombre de numéros conservés au cours de l'année	2,553	2,404	2,474	2,756	2,620	-4,9%

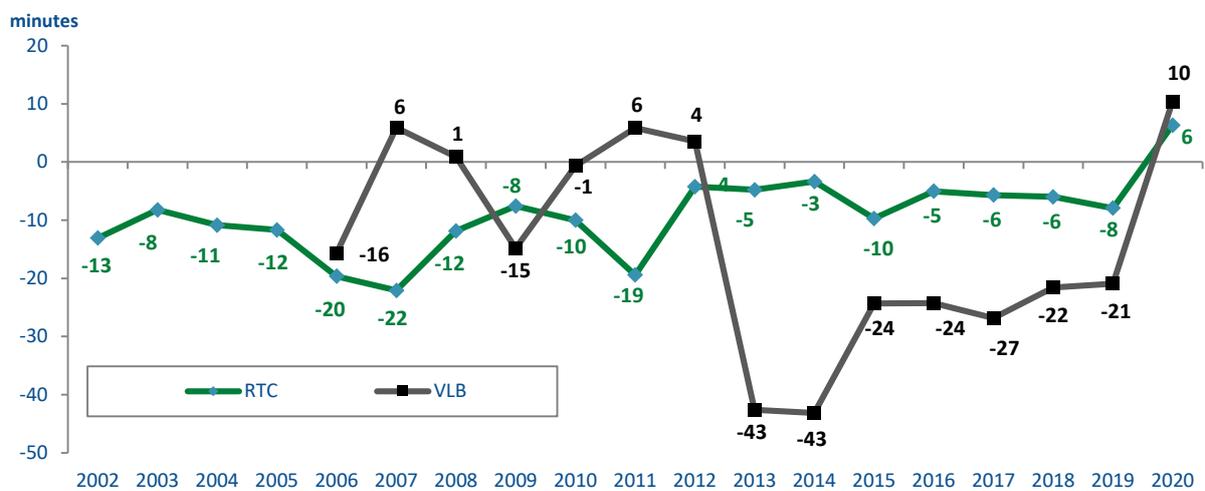
Consommations moyennes mensuelles par abonnement, toutes technologies confondues
(hors services à valeur ajoutée)



Consommation moyenne mensuelle par abonnement fixe
(hors services à valeur ajoutée)



Evolution annuelle des consommations moyennes mensuelles par abonnement par technologie



2.3 Le revenu des services fixes et les factures moyennes mensuelles

Le revenu des services fixes s'élève à 16,6 milliards d'euros HT en 2020. Les dix années précédant 2020, ce revenu diminuait pratiquement en continu sans dépasser les -3 % en rythme annuel, principalement en raison du recul des services bas débit (2,1 milliards d'euros HT), ce dernier se contractant de plus de 10 % par an. En 2020, malgré la crise sanitaire, il augmente de 0,3 % en un an après -2 % en un an en 2018 et 2019.

Revenus des services offerts sur réseaux fixes						
Millions d'euros HT	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Revenus du bas débit (accès, communications RTC, cartes fixes)	3 386	3 025	2 699	2 368	2 114	-10,7%
Revenus du haut et du très haut débit	11 477	11 801	11 790	11 847	12 180	2,8%
Abonnements (internet et VLB) et communications VLB facturées	9 423	9 104	9 323	9 581	9 987	4,2%
Autres revenus liés à l'accès à internet	2 054	2 697	2 467	2 265	2 193	-3,2%
dont contenus (vidéo à la demande, etc...)	1 689	2 360	2 156	1 988	1 947	-2,0%
Revenus des accès de haute qualité et réseaux intersites	2 462	2 418	2 340	2 303	2 270	-1,4%
Ensemble des revenus des services fixes	17 325	17 243	16 829	16 517	16 564	0,3%

Notes :

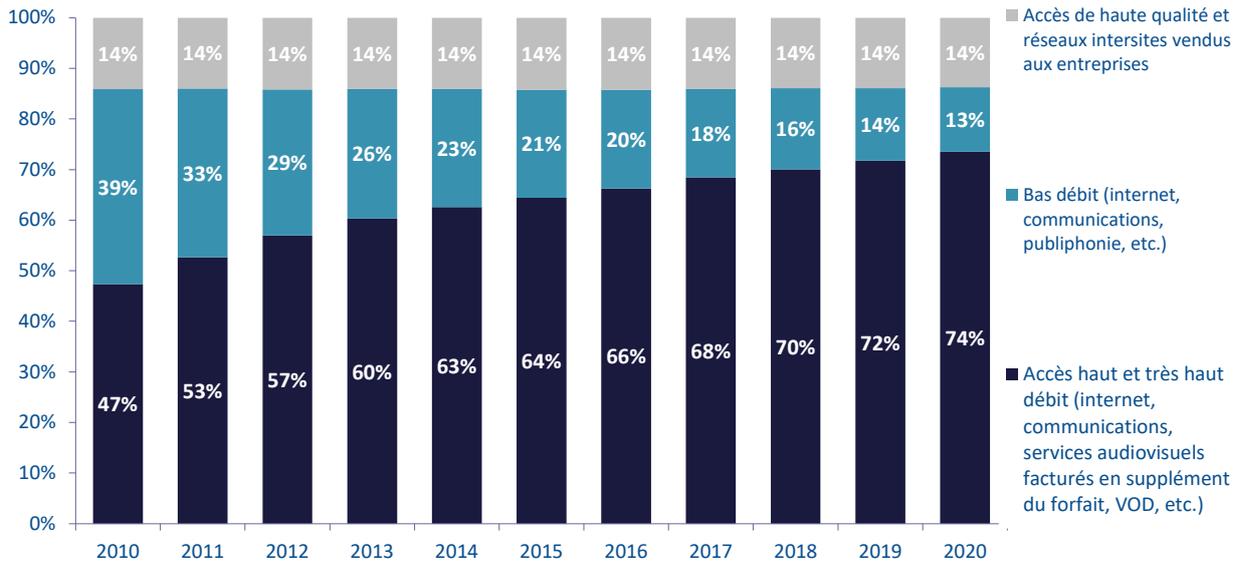
- Entre 2016 et le début de l'année 2018, certains opérateurs ont inclus, au sein d'un ou plusieurs forfaits multiservices, des services de contenus (télévision payante, presse numérique, livres numériques, etc.) avec des taux de TVA réduits par rapport à celui des services de communications électroniques classiques. Comptablement, ces modifications dans la structure des forfaits ont entraîné un transfert d'une partie du revenu lié à l'accès vers le revenu issu des services de contenus ;
- Pour plus de précisions sur « les revenus liés à l'accès à internet », voir en annexe **1.5** de ce document ;
- Le revenu des prestations depuis les cartes fixes s'élève à environ 2 millions d'euros HT en 2020.
- Pour plus de précisions relatives à la règle d'allocation des revenus dans le cas d'offres couplées fixes-mobiles, se reporter à l'annexe **3** de ce document.

Cette nette amélioration s'explique par une croissance retrouvée des revenus liés à la vente des services à haut et très haut débit (12,2 milliards d'euros HT) de près de 3 % en un an après deux années de stabilité. La croissance dépasse même les 4 % sur les seuls revenus liés à la vente des abonnements haut et très haut débit (10,0 milliards d'euros HT). Le revenu directement attribuable à la consommation des services audiovisuels, 2,2 milliards d'euros HT, continue quant à lui de diminuer, mais à un taux nettement inférieur : -3 % en un an en 2020 contre environ -10 % en 2018 et en 2019. Ce moindre recul s'explique en partie par la consommation plus importante, durant le premier confinement en particulier, des services audiovisuels vendus en supplément du forfait, tels que la vidéo à la demande, la souscription à des bouquets de chaînes supplémentaires ou encore à des plateformes de vidéo à la demande.

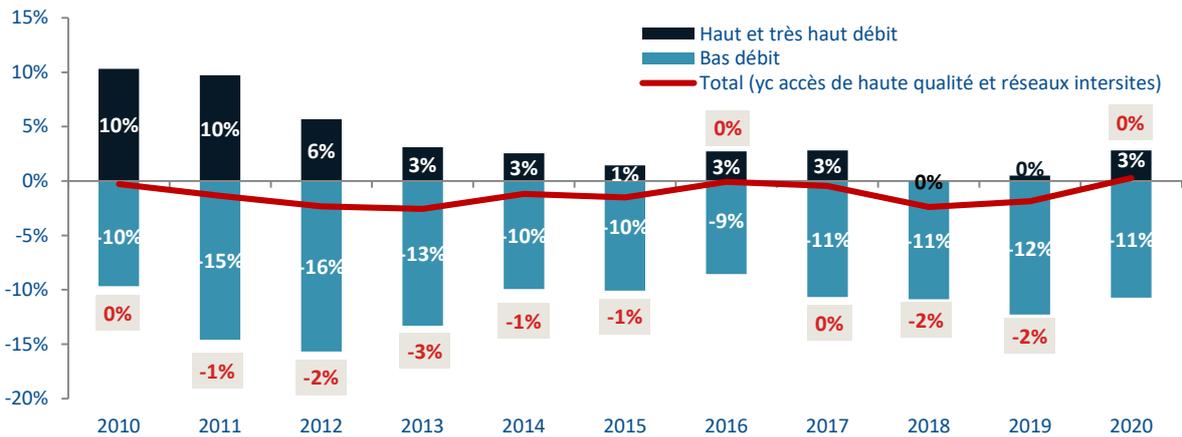
Les clients paient, en moyenne, 32,9 euros HT par mois en 2020 pour un forfait internet à haut ou très haut débit. Depuis l'augmentation d'un euro en un an en 2011, la facture moyenne est globalement en recul, sans excéder -70 centimes en rythme annuel. En 2020, elle augmente légèrement (+20 centimes d'euros HT en un an).

Enfin, 14 % des revenus des services fixes sont attribuables aux accès de haute qualité et ceux vendus pour les réseaux intersites (dédiés aux moyennes et grandes entreprises). Ce revenu, de 2,3 milliards d'euros HT en 2020, recule depuis 2017 à un rythme d'environ 2 % à 3 % par an après deux années consécutives de quasi stabilité. En 2020, il diminue de 1,4 % en un an.

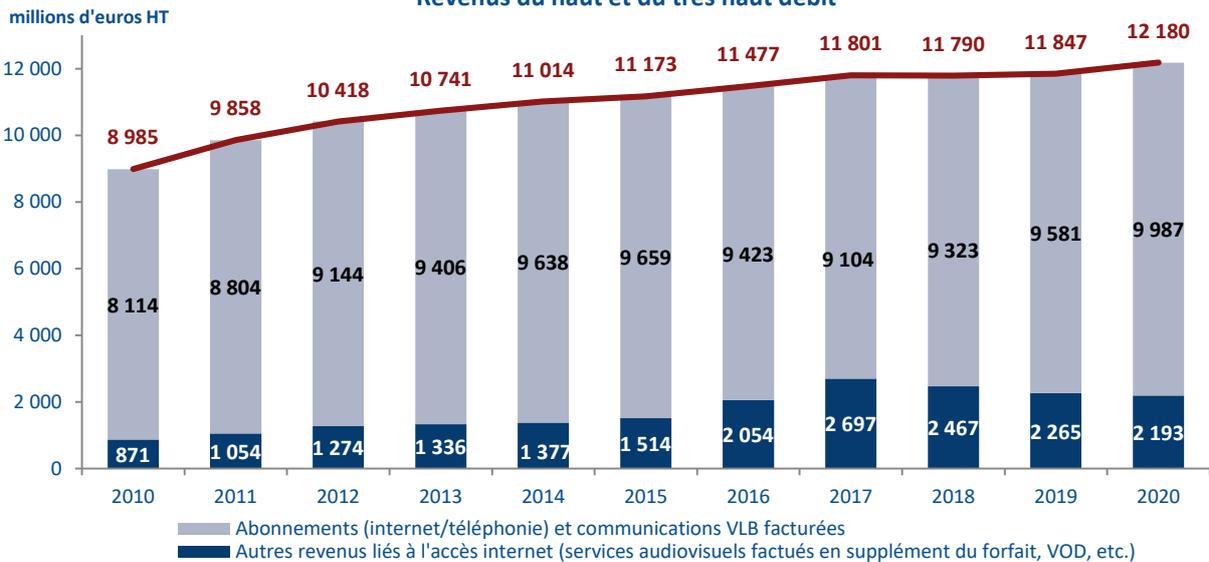
Revenus des services sur réseaux fixes



Evolution annuelle des revenus des services fixes



Revenus du haut et du très haut débit

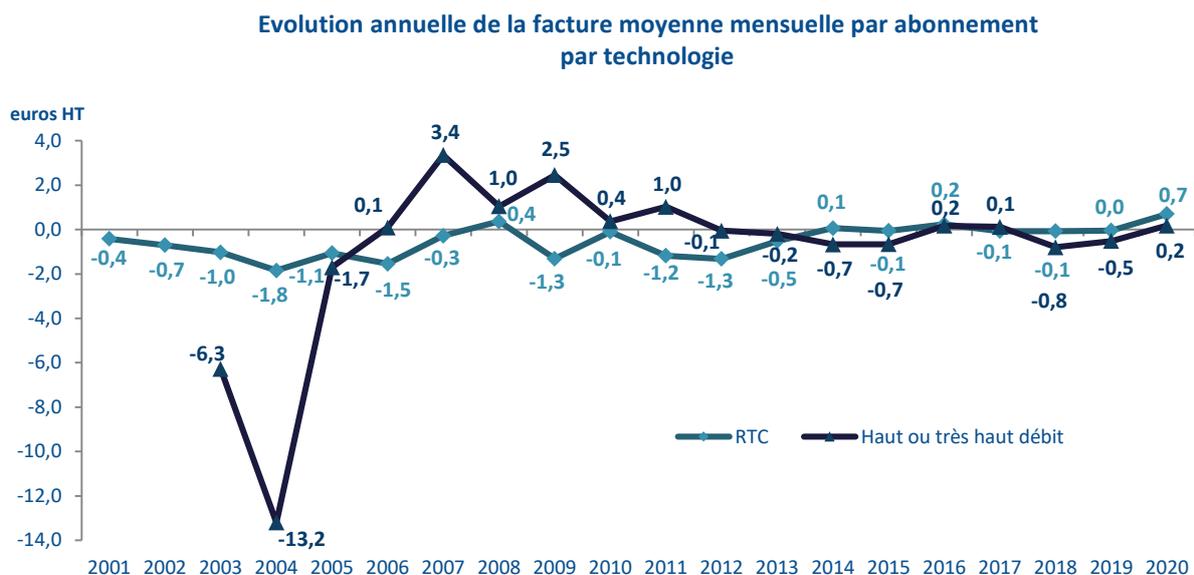
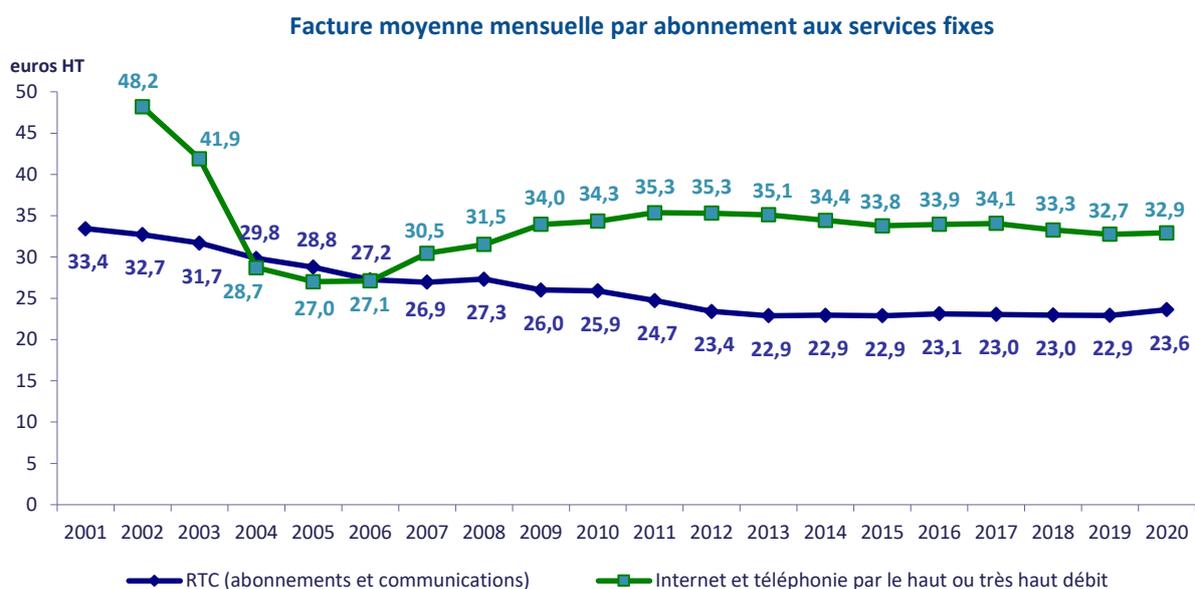


Facture mensuelle moyenne par abonnement (hors SVA et renseignements)						
Euros HT par mois	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Service téléphonique fixe RTC (accès et communications)	23,1	23,0	23,0	22,9	23,6	3,1%
Accès haut ou très haut débit (internet, communications, télévision)	33,9	34,1	33,3	32,7	32,9	0,6%

Facture mensuelle moyenne par ligne fixe (hors SVA et renseignements)						
Euros HT par mois	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Accès RTC et VLB (internet, communications, télévision)	33,7	33,5	32,4	31,9	32,3	1,1%

Notes :

- Le calcul des consommations moyennes par abonnement et par ligne se trouve en annexe **1.6** de ce document ;
- Les notions de « ligne » et d'« abonnement » sont développées en annexe **1.3** de ce document.



2.4 Segmentation des services fixes par type de clientèle

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

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

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

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

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

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

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

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

Notes :

- Il existe également des offres quadruple play qui incluent, en plus des services fixes, des services de téléphonie mobile. Pour plus de précisions sur les règles d'allocation des revenus dans le cas d'offres couplées fixe-mobile, se reporter l'annexe 3 de ce document ;

- Une partie des abonnements « grand public » sont en pratique souscrit par des TPE pour un usage professionnel.

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

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

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

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

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

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

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

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

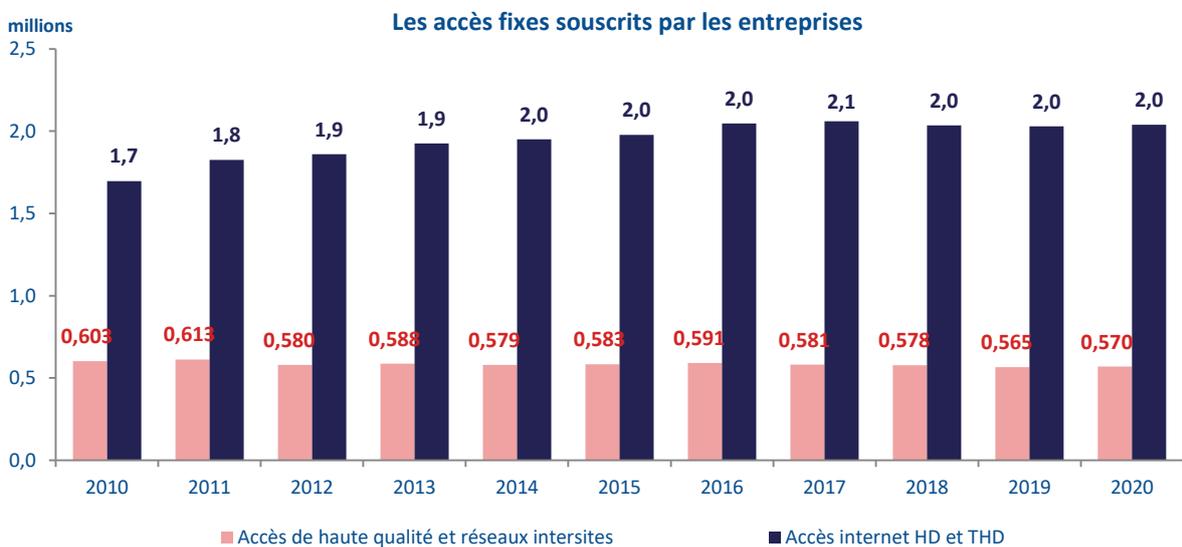
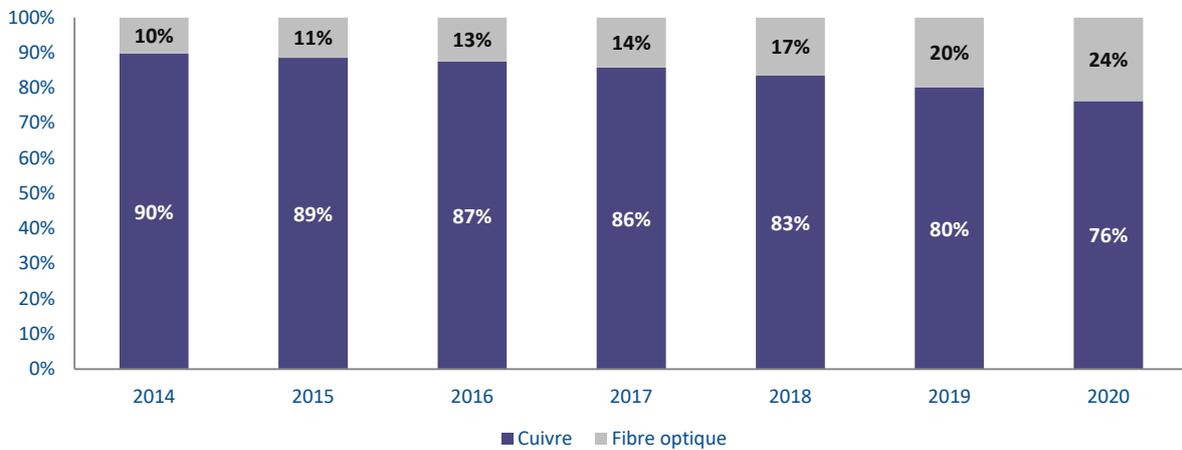
Accès de haute qualité et réseaux intersites						
	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Revenus (millions d'euros HT)	2 462	2 418	2 340	2 303	2 270	-1,4%
Nombre total d'accès vendus aux entreprises (millions d'unités)	0,591	0,581	0,578	0,565	0,570	0,8%
Proportion d'accès en fibre optique	13%	14%	17%	20%	24%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

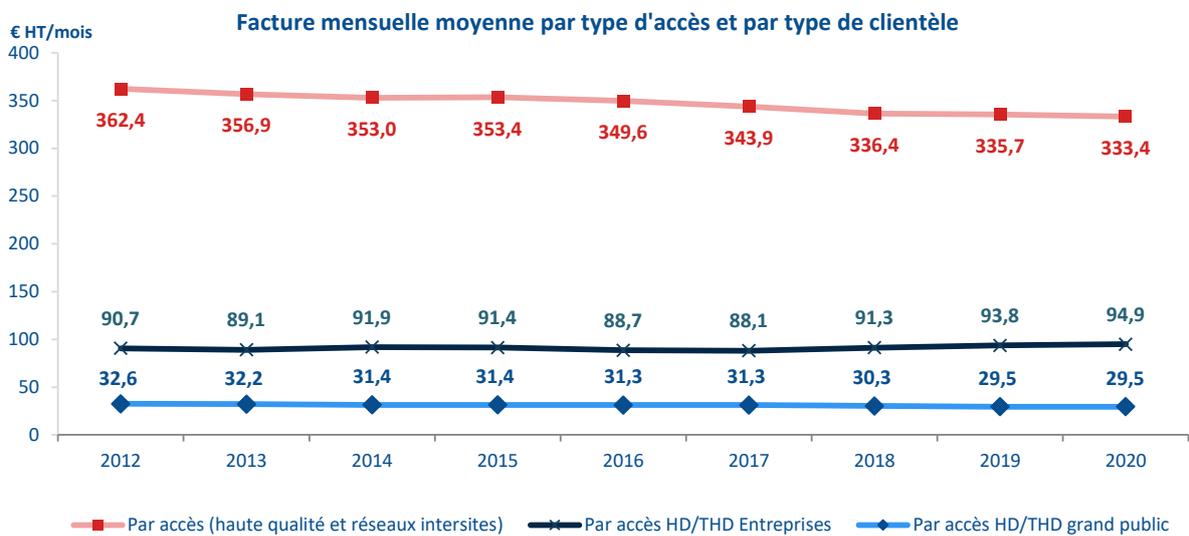
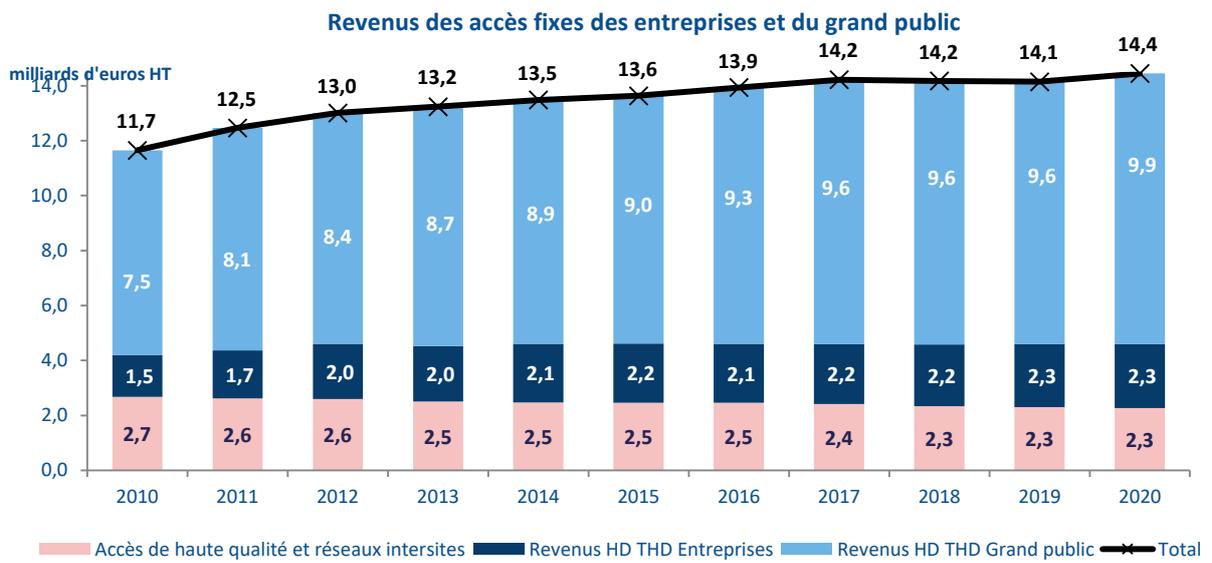
Facture moyenne par accès de haute qualité et réseaux intersites						
En euros HT par mois	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Par accès	349,6	343,9	336,4	335,7	333,4	-0,7%

Note : pour plus de précisions, se reporter à l'annexe **1.4**

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

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





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

a) Les abonnements à un service téléphonique

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

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

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

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

Notes :

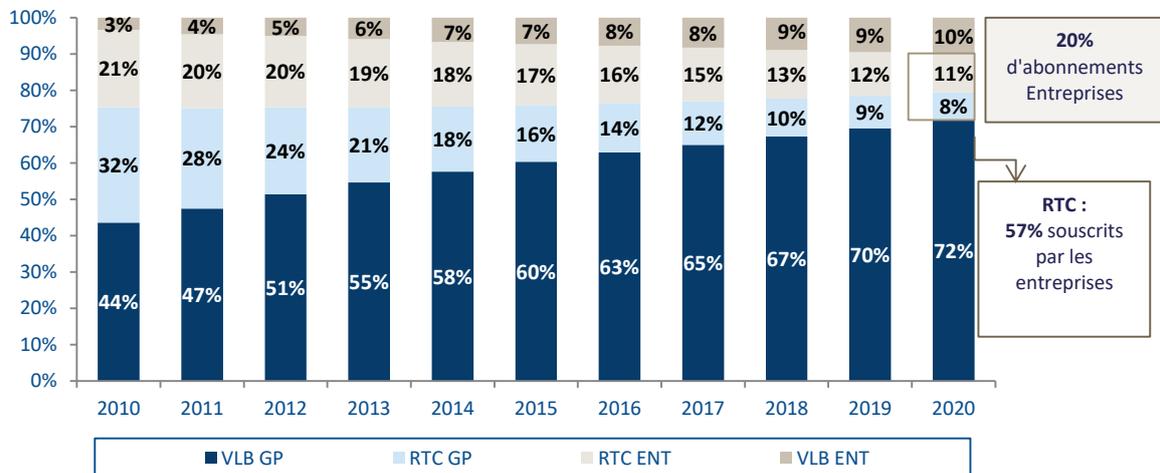
- Le parc de sélection appel par appel ne prend en compte que les abonnements actifs, le parc de présélection ne prend en compte que les abonnements en service, net des résiliations. Les parcs de sélection appel par appel et de présélection n'incluent pas les abonnements issus de la VGA ;

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

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



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



Abonnements téléphoniques grand public

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

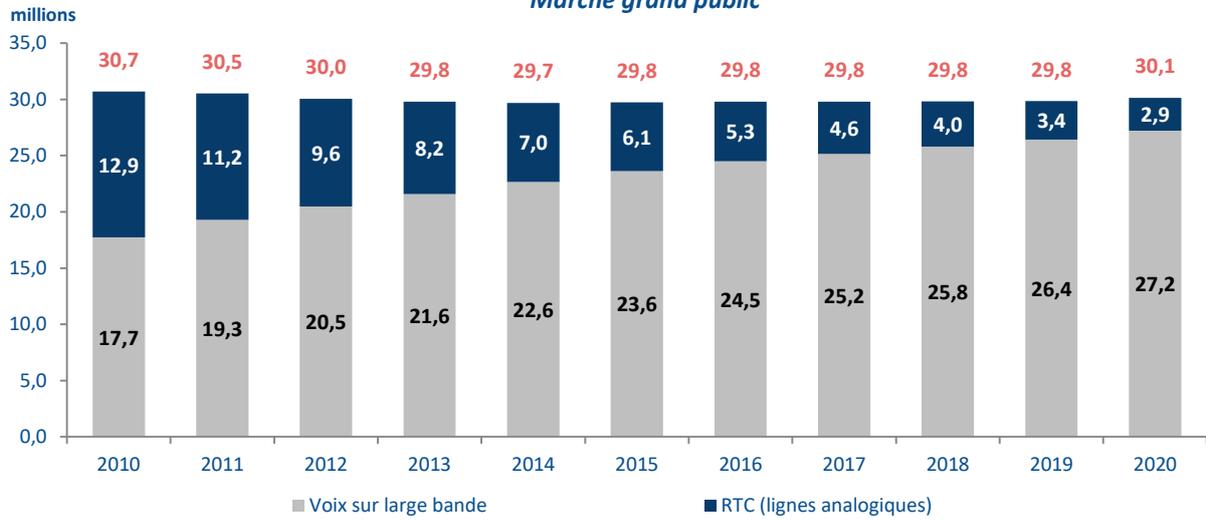
Nombre d'abonnements à un service téléphonique - GRAND PUBLIC						
Millions	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Abonnements par le RTC	5,310	4,645	4,020	3,430	2,931	-14,6%
Abonnements à la voix sur large bande	24,491	25,155	25,811	26,414	27,212	3,0%
Nombre d'abonnements à un service téléphonique	29,801	29,800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

Abonnements téléphoniques entreprises

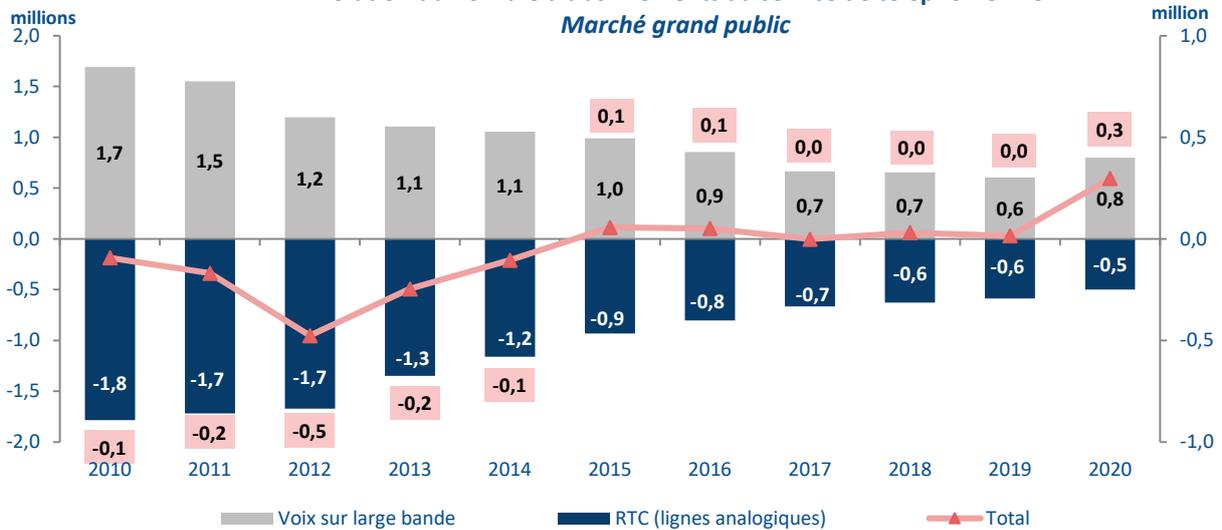
A la différence du grand public, le nombre d'abonnements en technologie RTC (3,9 millions de canaux) représente encore un peu plus de la moitié des abonnements téléphoniques entreprises (51 % exactement, - 5 points en un an), même s'ils reculent depuis plus de dix ans (- 600 000 en un an en 2020). Parallèlement,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

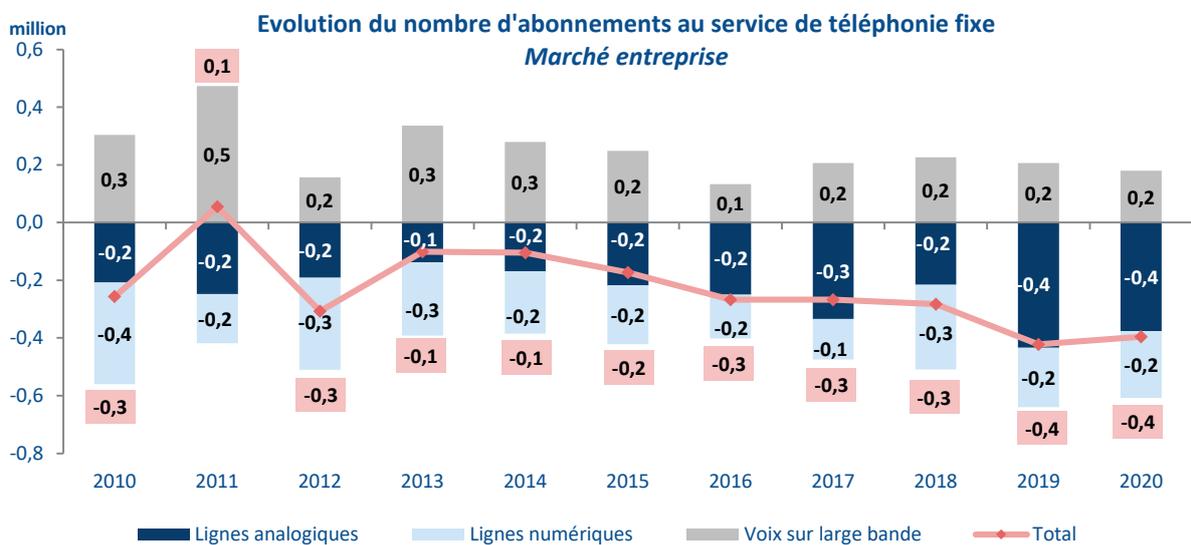
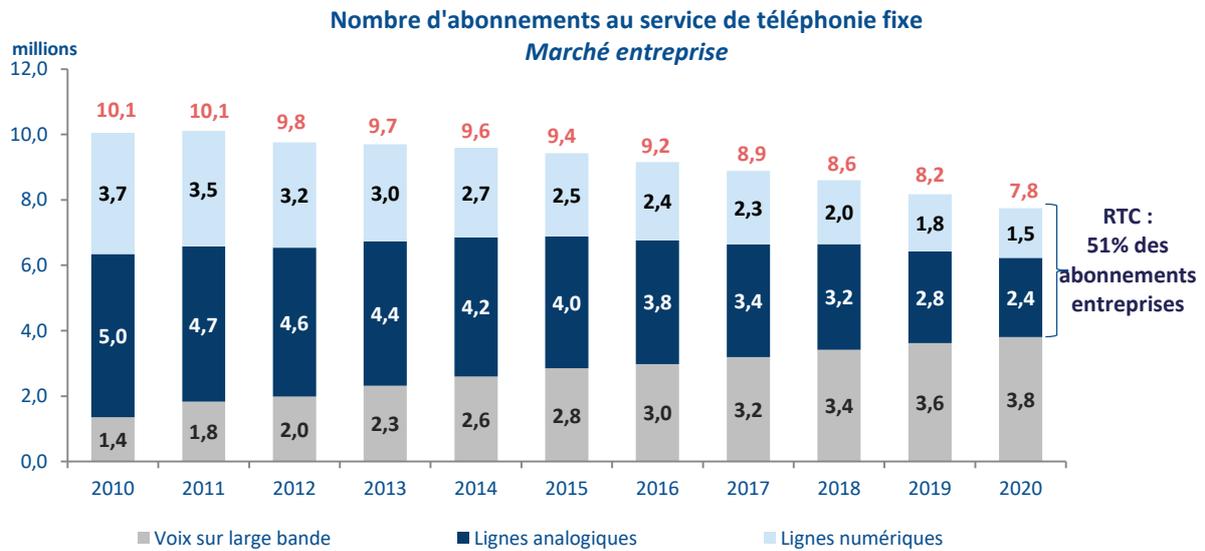
Nombre d'abonnements à un service téléphonique - ENTREPRISES						
Millions de canaux	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Abonnements sur lignes analogiques	3,782	3,448	3,232	2,799	2,423	-13,4%
Abonnements sur lignes numériques	2,390	2,250	1,957	1,751	1,518	-13,3%
Total abonnements par le RTC	6,173	5,698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

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



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





b) Les communications vocales et les revenus afférents

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

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

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

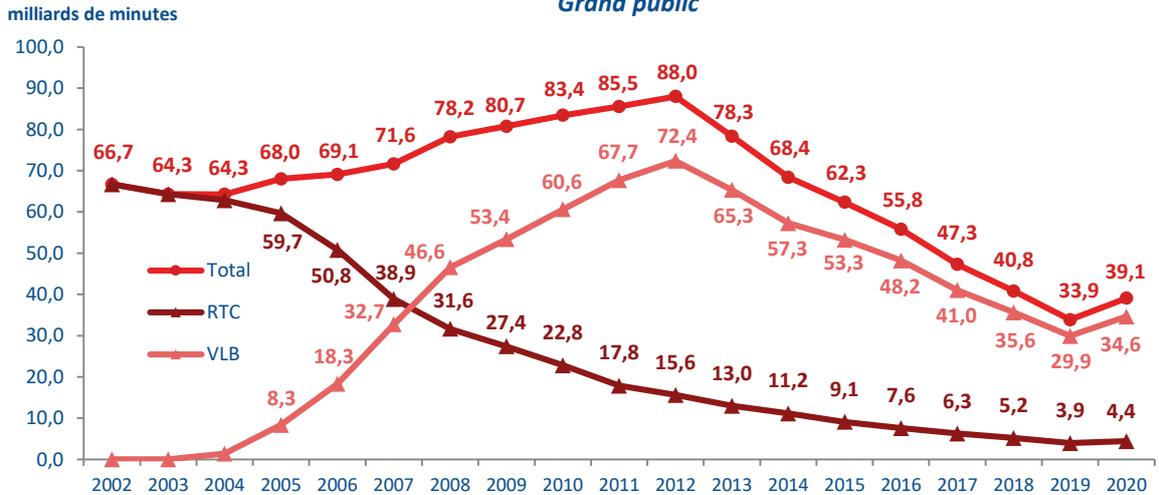
Communications depuis les lignes fixes - GRAND PUBLIC						
Millions de minutes	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Ensemble des communications depuis les lignes fixes	55 787	47 257	40 792	33 866	39 057	15,3%
dont communications RTC	7 575	6 257	5 177	3 935	4 429	12,6%
dont communications en VLB	48 212	41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

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

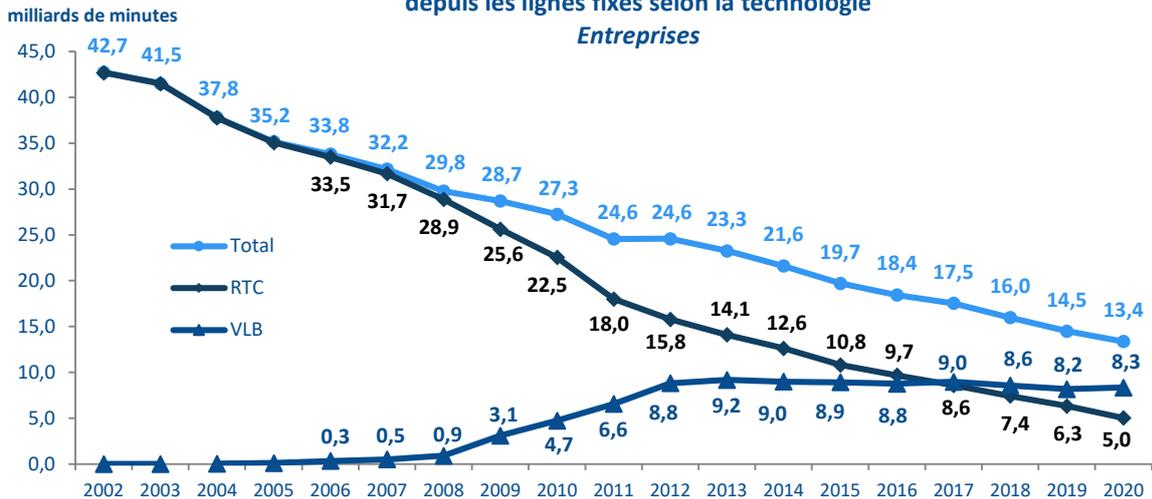
Communications depuis les lignes fixes - POIDS DES ENTREPRISES						
En %	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Ensemble des communications depuis les lignes fixes	25%	27%	28%	30%	25%	-5 pts
dont communications RTC	56%	58%	59%	62%	53%	-9 pts
dont communications en VLB	15%	18%	19%	21%	19%	-2 pts

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

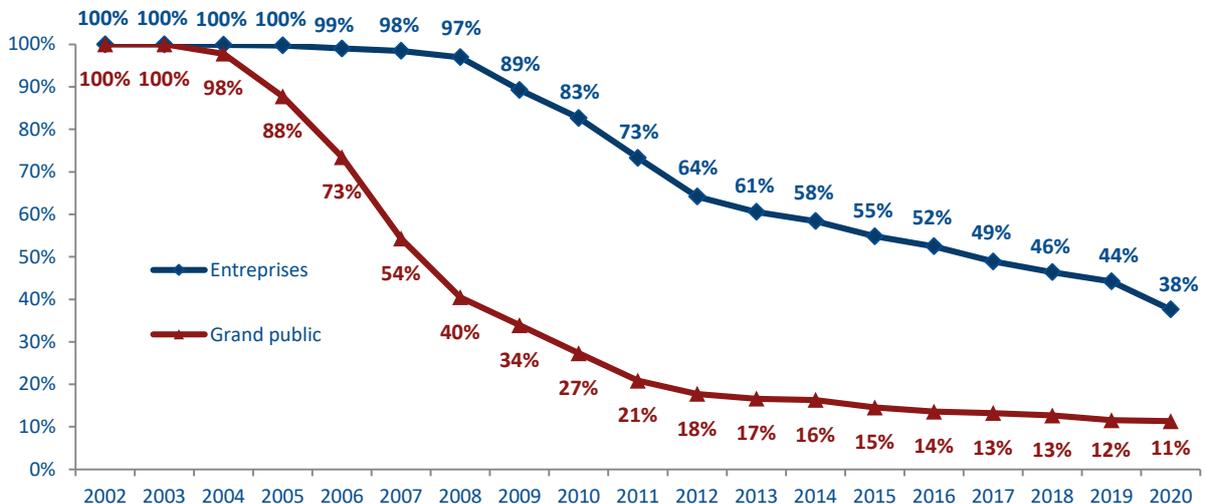
Evolution des communications vocales depuis les lignes fixes selon la technologie Grand public



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



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



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

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

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

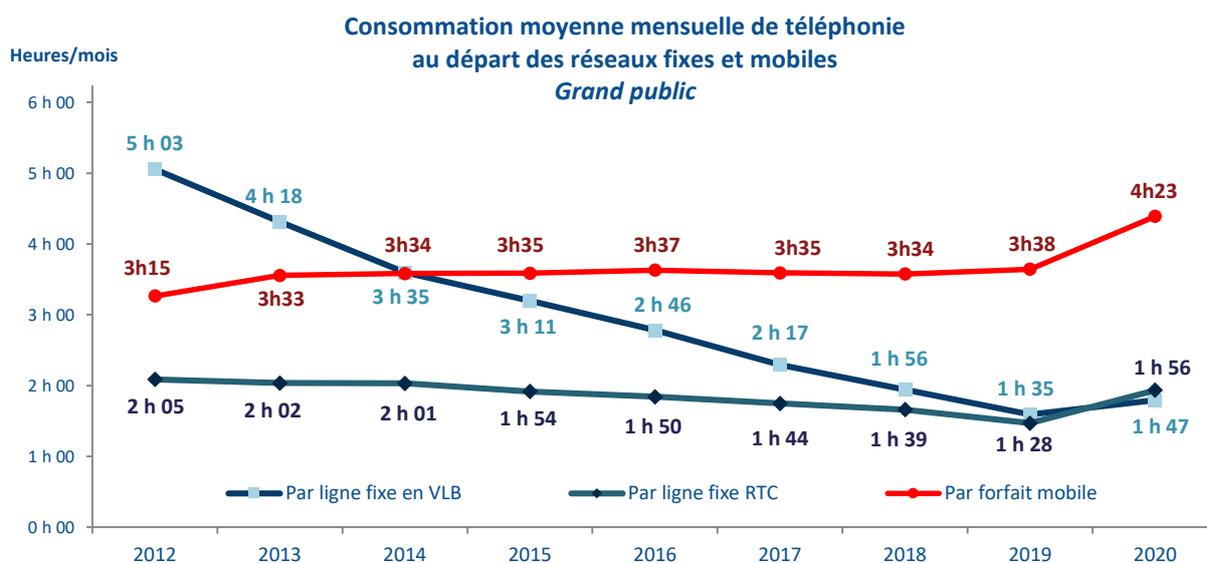
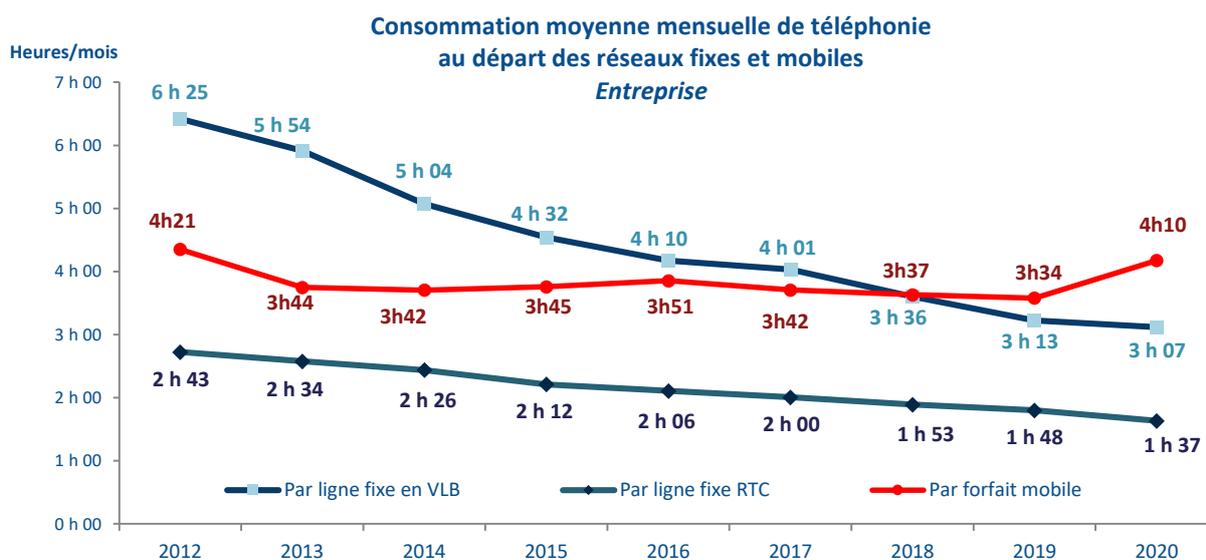
La structure de la consommation vocale par destination d'appel de la clientèle résidentielle, qui avait été profondément modifiée en 2011 à la suite du lancement de forfaits d'abondance incluant les appels illimités vers les mobiles, n'a pas subi de bouleversement suite à la crise sanitaire. Ainsi, le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

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

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

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

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

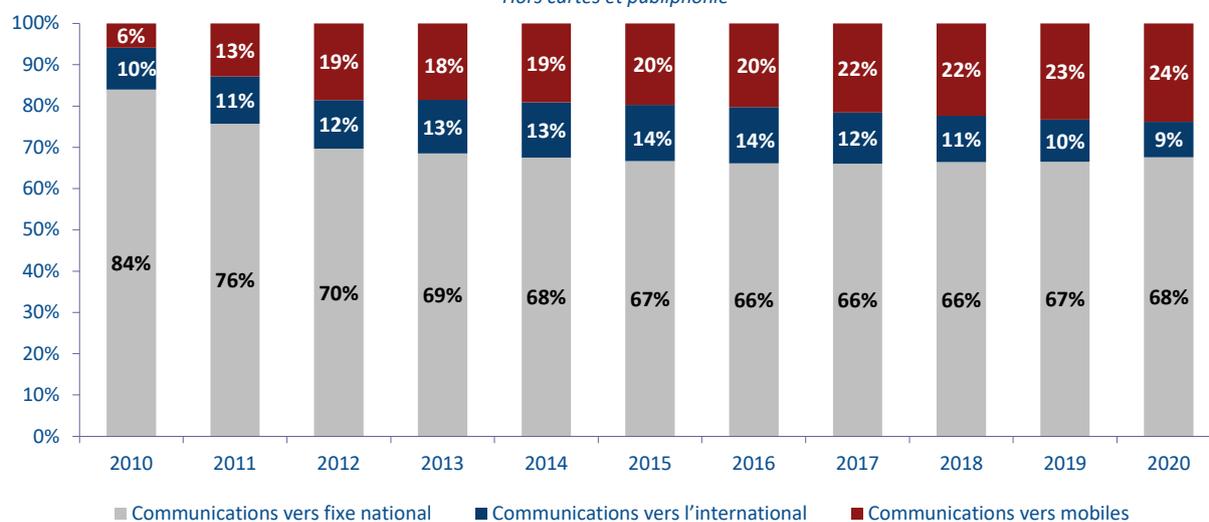


Communications depuis les lignes fixes - GRAND PUBLIC						
Millions de minutes	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Communications vers fixe national	36 881	31 227	27 105	22 546	26 406	17,1%
Communications vers l'international	7 589	5 828	4 568	3 463	3 363	-2,9%
Communications vers mobiles	11 318	10 202	9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

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

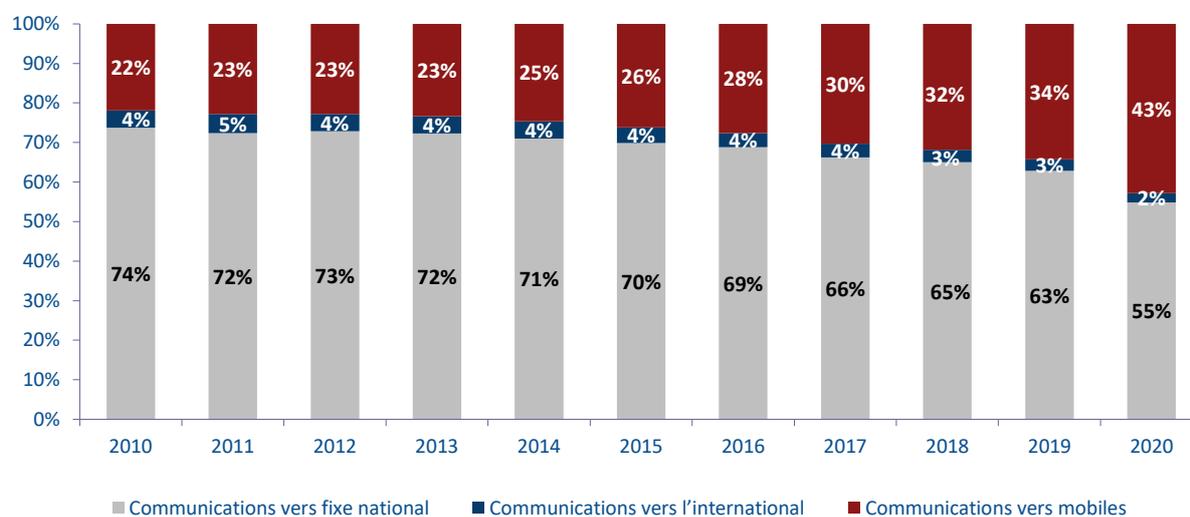
Structure des volumes de la clientèle grand public

Hors cartes et publiphonie



Structure des volumes de la clientèle entreprise

Hors cartes téléphoniques

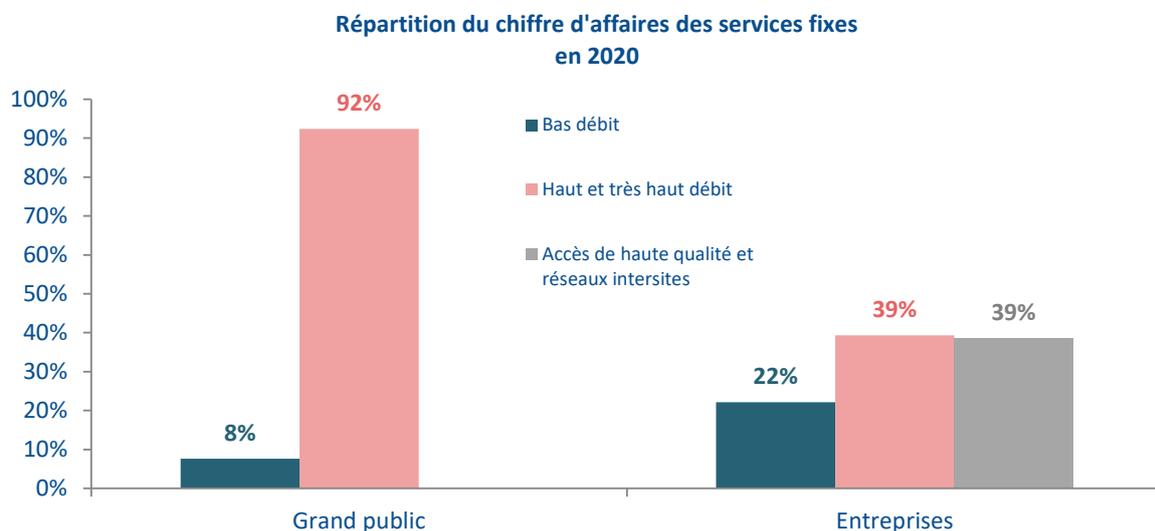


2.4.3 Bilan : poids des entreprises selon le service

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

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

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



3 Les services de détail sur réseaux mobiles

3.1 Le nombre de cartes des services mobiles classiques

3.1.1 Le nombre de cartes SIM

Au 31 décembre 2020, le nombre de cartes SIM en service en France (hors cartes MtoM) atteint 78,3 millions. La croissance annuelle du nombre de cartes reste ininterrompue mais, en raison d'une décroissance plus importante du nombre de cartes prépayées en 2020, elle est inférieure à celle relevée en 2019 : + 1,0 million contre + 1,6 million.

La progression du nombre de cartes SIM est, depuis 2012, portée en intégralité par la croissance du nombre de cartes post-payées. L'accroissement de ces cartes en 2020 est identique à celui de 2019 : + 2,0 millions de forfaits supplémentaires. Fin 2020, ces cartes représentent 90 % de l'ensemble des cartes (+ 10 points en six ans, + 1 point par rapport à 2019).

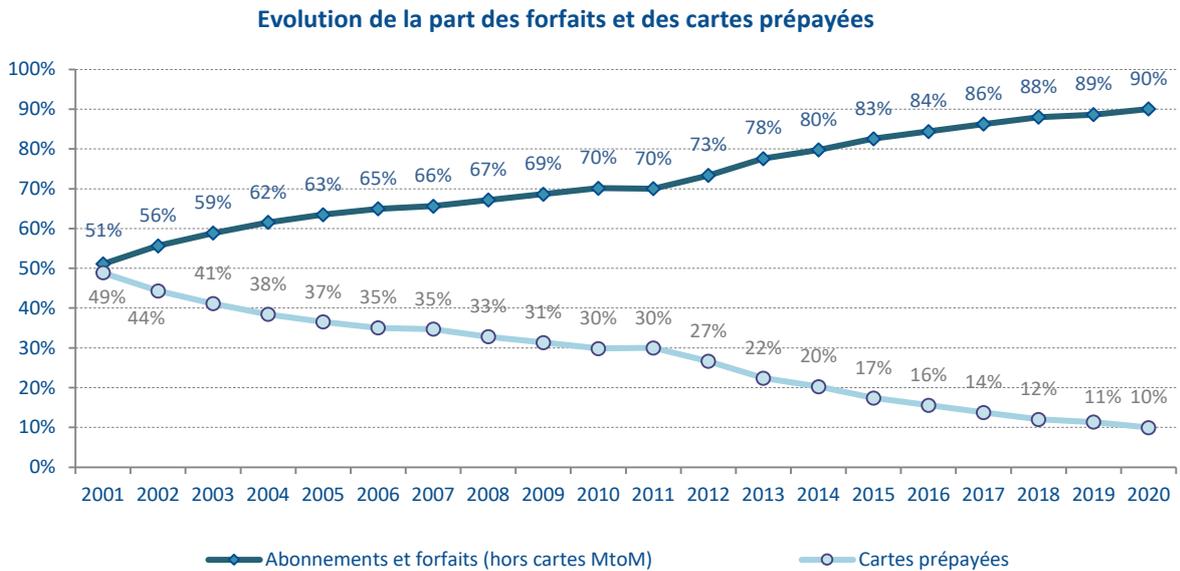
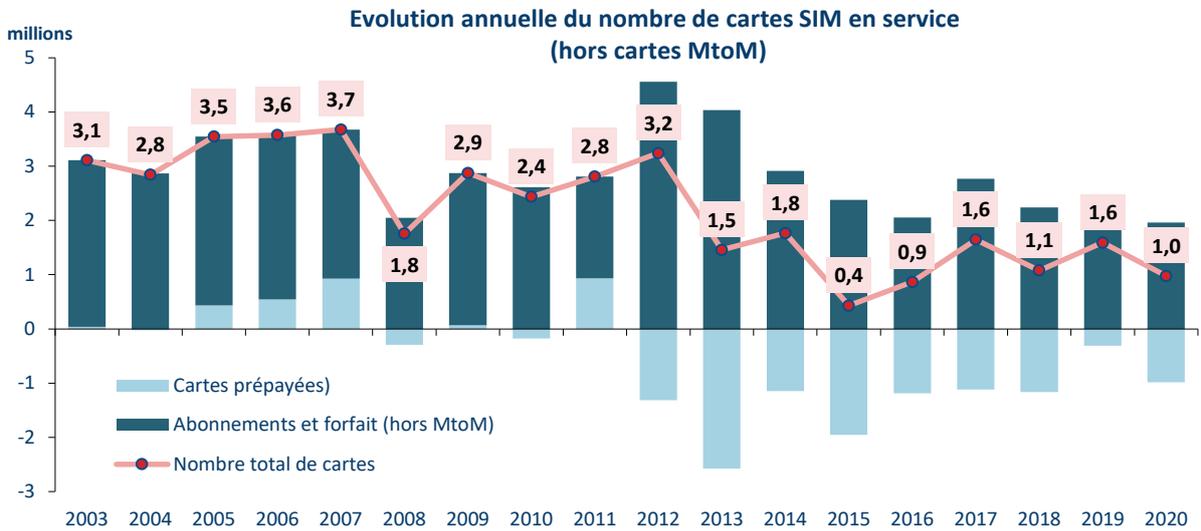
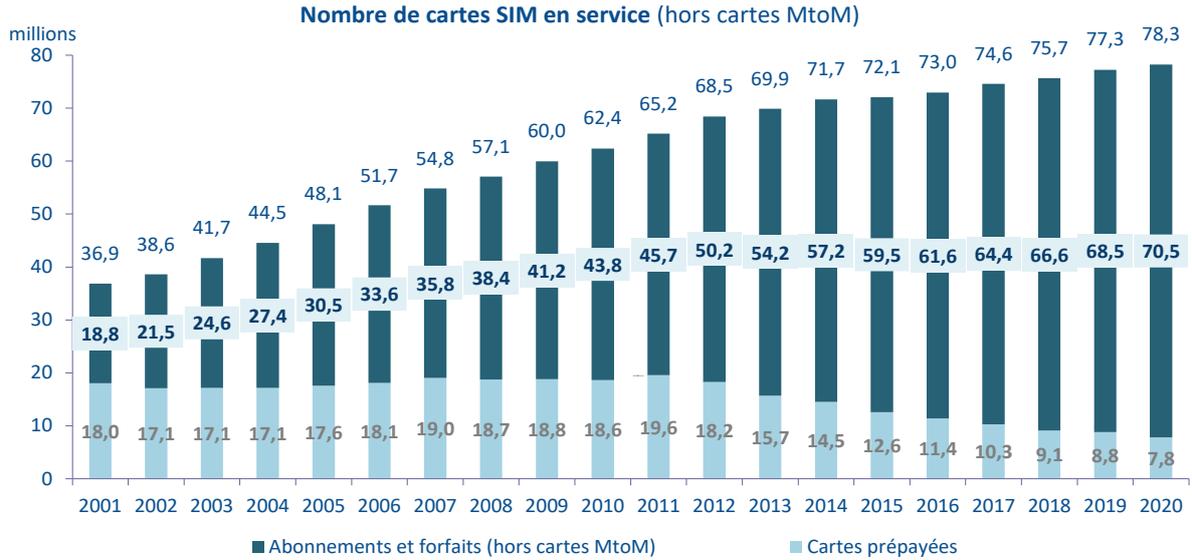
Parallèlement, le nombre de cartes prépayées, en déclin depuis l'année 2012, se contracte en 2020 à un rythme trois fois plus élevé par rapport à 2019 (- 1 million de cartes, contre - 312 000 en 2019). En 2020, la crise sanitaire, et en particulier le premier confinement intervenu entre la seconde moitié du mois de mars et les dix premiers jours du mois de mai, période durant laquelle les points de vente étaient fermés, a fortement impacté ce segment de marché. Au total le nombre de cartes prépayées a reculé de 920 000 au cours du premier semestre 2020. Toutefois, la contraction annuelle du nombre de ces cartes se fait à un rythme inférieur à celles des trois années précédentes (2015 à 2018 : - 1,2 million de cartes environ par an).

Le nombre de cartes SIM actives (cartes post-payées et cartes prépayées ayant été utilisées au moins une fois au cours des trois derniers mois) s'élève à 75,9 millions et progresse de 0,8 million en un an grâce à la croissance du nombre de forfaits, tous actifs par définition, alors que sept cartes prépayées sur dix seulement ont été actives en 2020, une proportion en baisse de 4 points en un an, après une quasi stabilité les trois années précédentes.

Nombre de cartes mobiles en service						
Millions d'unités	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Abonnements et forfaits (hors MtoM)	61,593	64,360	66,602	68,506	70,467	2,9%
Cartes prépayées	11,378	10,258	9,092	8,780	7,795	-11,2%
dont cartes prépayées actives	9,062	7,724	6,946	6,680	5,583	-16,4%
Nombre de cartes SIM en service (hors cartes MtoM)	72,971	74,618	75,694	77,286	78,263	1,3%

Notes :

- Une carte prépayée est dite active si le client a reçu ou émis au moins un appel téléphonique, ou émis au moins un SMS interpersonnel, ou ayant effectué au moins une connexion à internet au cours des trois derniers mois. Les SMS entrants ne sont pas pris en compte.
- 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.



3.1.2 Les cartes internet exclusives

A la fin de l'année 2020, le nombre de cartes SIM exclusivement dédiées aux connexions internet s'élève à 3,5 millions. Alors que ce parc se réduisait continûment depuis 2016, il croît en 2020 de 155 000 cartes (+ 4,7 % par rapport à 2019).

Sur les 3,5 millions de cartes internet exclusives en service, près de 3,0 millions d'entre elles sont souscrites via des contrats forfaits. Les 500 000 cartes restantes ont été prépayées, et seules 41 % d'entre elles sont actives. Le nombre de forfaits à des cartes internet exclusives progresse en 2020 de 90 000 cartes (+ 3,1 %), et dépasse ainsi son plus haut niveau, précédemment atteint en 2013. Le nombre de cartes prépayées augmente parallèlement de 65 000 (+ 14,4 %).

La consommation de données réalisée à partir de l'ensemble de ces cartes internet, qui progresse de 37,5 % en 2020, représente environ 2 % du volume total de données. La consommation moyenne par carte s'élève à 4,1 gigaoctets de données par mois en 2020, soit deux fois moins que celle de l'ensemble des cartes SIM.

Si le revenu attribuable aux cartes internet exclusives poursuit son repli, ce dernier ne diminue que de 2,7 % par rapport à 2019 et s'établit à 214 millions d'euros HT en 2020. Ainsi, le revenu mensuel par carte est en 2020 de 5,1 euros HT en moyenne, en baisse de 40 centimes d'euro par rapport à 2019. Ce faible revenu par carte SIM s'explique à la fois par une proportion faible de cartes prépayées actives et par une part importante de cartes multi-SIM. Ces cartes, vendues en supplément d'un forfait classique voix + données, sont incluses dans le forfait ou payées sous forme d'option et permettent d'utiliser le volume de données inclus dans le forfait classique sur d'autres équipements (ordinateur, tablette, etc.).

Cartes internet exclusives						
Millions d'unités	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Abonnements et forfaits à des cartes internet exclusives	2,803	2,778	2,905	2,863	2,953	3,1%
Cartes prépayées internet exclusives	0,841	0,682	0,497	0,447	0,511	14,4%
dont cartes prépayées actives	0,287	0,264	0,157	0,181	0,209	15,2%
Nombre de cartes SIM internet exclusives	3,644	3,460	3,402	3,310	3,464	4,7%
Proportion de cartes SIM internet exclusives	5,0%	4,6%	4,5%	4,3%	4,4%	+0,1 pt

Trafic et revenu des cartes internet exclusives						
Exaotets	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Consommation de données (en exaotets)	0,050	0,056	0,079	0,116	0,160	37,5%
Revenu (en millions d'euros)	335	289	269	219	214	-2,7%

Note : le nombre de cartes SIM internet exclusives est défini comme le nombre de cartes SIM vendues par les opérateurs mobiles (sous forme d'abonnement, forfait ou de cartes prépayées) et destinées à un usage internet exclusif (cartes PCMCIA, clés internet 3G / 4G). Les cartes internet 4G à usage fixe sont exclues.

3.1.3 La convergence fixe - mobile

Le nombre de forfaits mobiles couplés à un accès fixe atteint 21,5 millions au 31 décembre 2020, soit près d'un forfait sur trois (30 %), une proportion qui évolue peu depuis cinq ans. Après un repli de 210 000 cartes en 2017, le nombre de cartes augmente depuis 2018. La progression annuelle en 2020 se fait toutefois à un rythme près de cinq fois inférieur par rapport à 2019 : + 235 000 forfaits, contre + 1,1 million un an auparavant.

Cartes SIM couplées à un ou plusieurs services fixes						
Millions d'unités	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Nombre de cartes SIM couplées aux services fixes	19,898	19,687	20,136	21,239	21,475	1,1%
Proportion de cartes couplées/nombre de forfaits	32%	31%	30%	31%	30%	+0 pt
Proportion de cartes couplées/nombre total de cartes	27%	26%	27%	27%	27%	+0 pt

Note : les offres de convergence fixe/mobile sont des offres commercialisées par les opérateurs soit sous forme d'un « package » de services (pouvant inclure plusieurs forfaits mobiles), soit de remises appliquées à l'un ou l'autre des services proposés. Plusieurs cartes SIM peuvent être couplées à un même abonnement internet fixe.

3.1.4 Les cartes actives 3G et 4G

Au cours du dernier trimestre de l'année 2020, près de huit cartes SIM sur dix (77 %, + 6 points en un an) ont été utilisées sur les réseaux 4G, soit 60,4 millions de cartes. Entre 2014 et 2017, avec le déploiement des réseaux 4G, le nombre d'utilisateurs de ces réseaux a connu une phase d'expansion très rapide (de + 10 à + 11 millions chaque année). Depuis 2018, l'accroissement du nombre d'utilisateurs reste soutenu mais ralentit. Il était d'environ + 7,1 millions en un an au cours de l'année 2019. L'année 2020, marquée par les deux confinements intervenus au cours du premier semestre et du quatrième trimestre, connaît une progression plus faible du nombre de cartes actives sur réseaux 4G (+ 5,6 millions en un an). La croissance trimestrielle du nombre de ces cartes a en particulier été divisée par deux au deuxième trimestre 2020 par rapport au deuxième trimestre 2019 et a baissé de 25 % au quatrième trimestre 2020.

Dans les départements et collectivités d'outremer, quatre ans après l'ouverture commerciale des premiers réseaux 4G, la part des cartes SIM actives sur ces réseaux s'élève à 55 % à la fin de l'année 2020 (+ 6 points en un an), soit 1,5 million de cartes SIM.

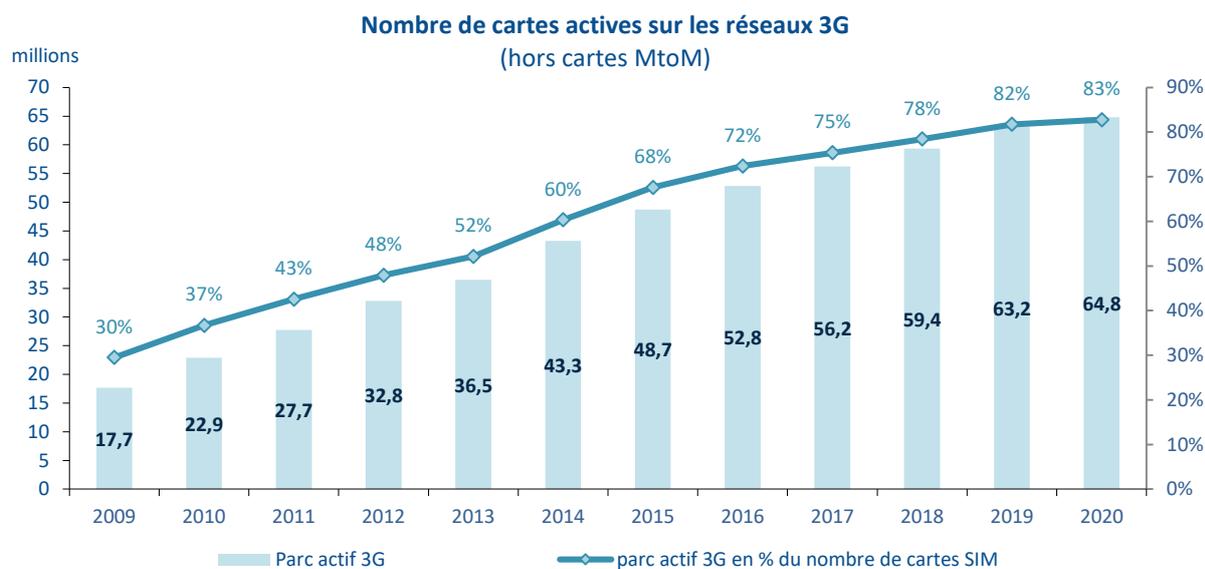
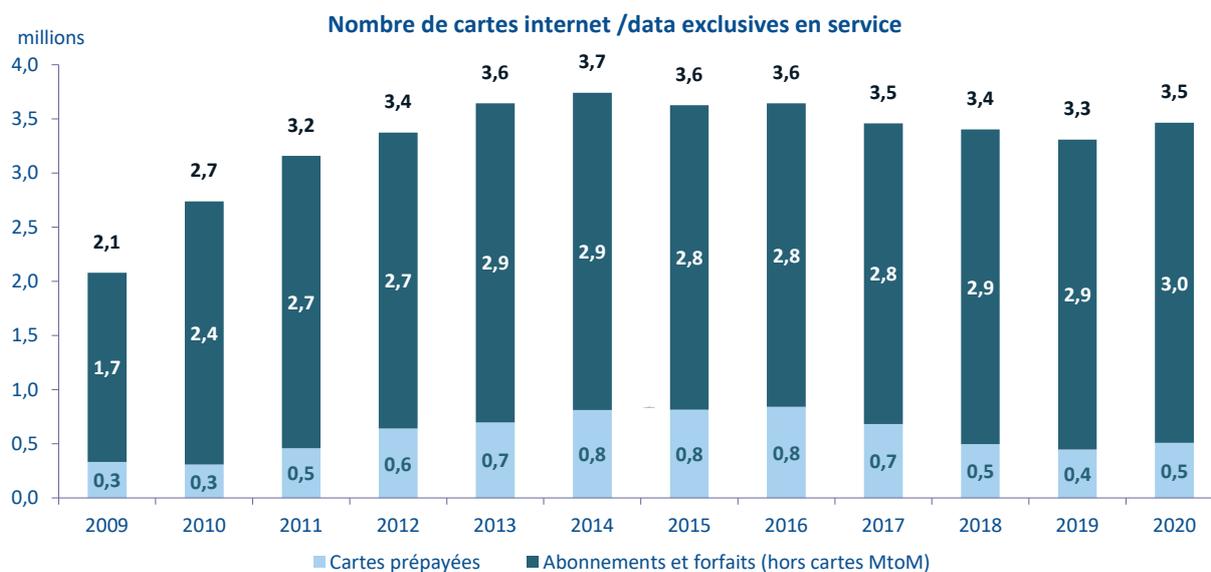
Par ailleurs, plus de huit cartes SIM sur dix (83 %, + 1 point en un an) sont actives sur les réseaux 3G, soit 64,8 millions de cartes. La croissance du nombre d'utilisateurs des réseaux 3G fléchit cependant en 2020. Il ne progresse cette année que de + 1,6 million, contre + 3,8 millions en 2019.

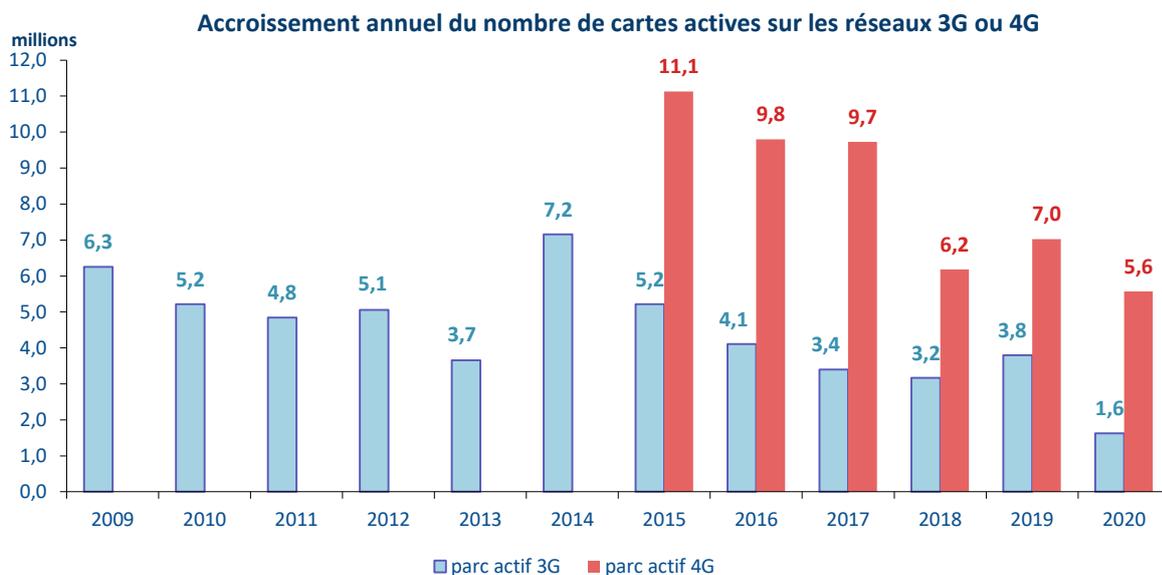
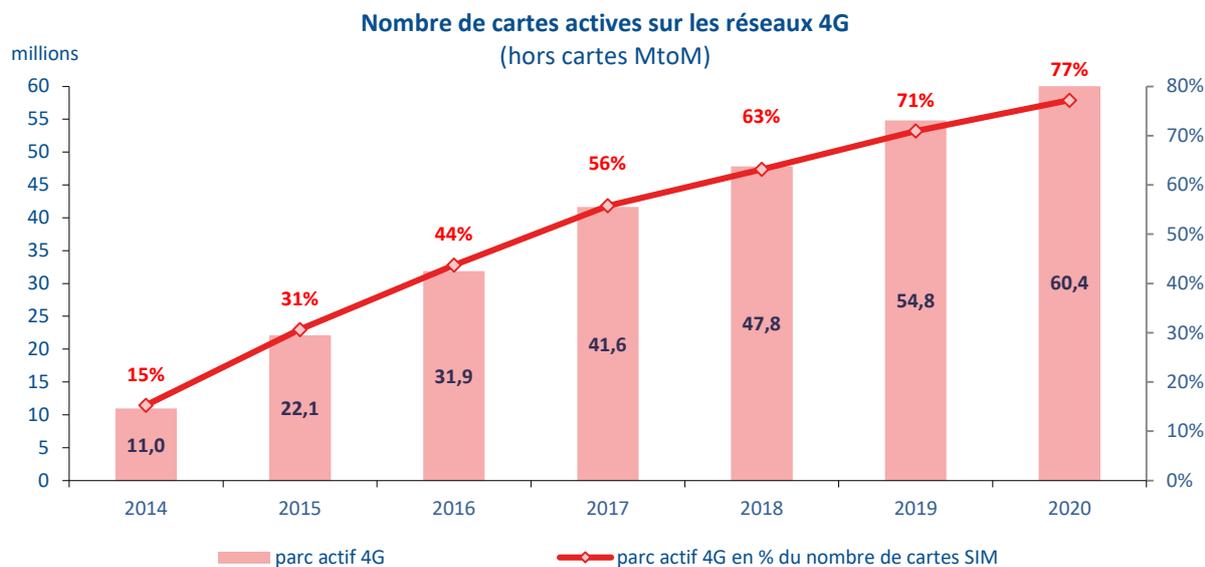
Parcs actifs 3G et 4G						
Millions d'unités	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Parc actif 3G	52,837	56,226	59,383	63,172	64,797	2,6%
Parc actif 4G	31,901	41,626	47,811	54,839	60,413	10,2%

Notes :

- Définitions : voir en annexe : **2.1**

- Les cartes SIM 4G dédiées uniquement à un usage internet fixe (c'est-à-dire celles qui ne peuvent être utilisées en situation de mobilité) sont exclues. Ces cartes sont comptabilisées avec les accès internet fixes.



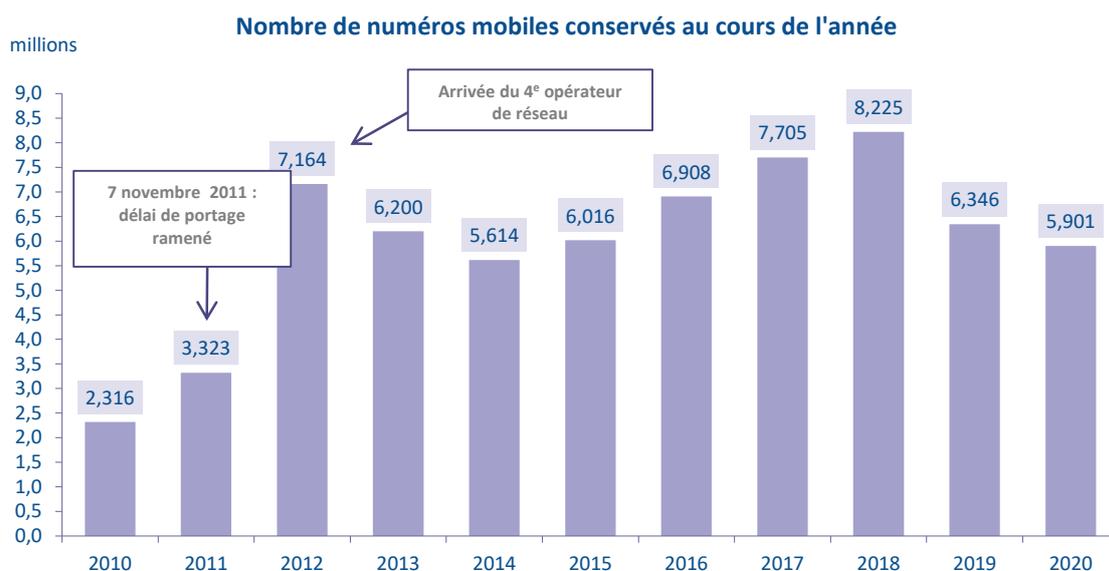


3.1.5 La conservation du numéro mobile

Le nombre de numéros de téléphones mobiles conservés par les clients suite à un changement d'opérateur s'élève à 5,9 millions en 2020. Après cinq années de progression continue entre 2014 et 2018, la baisse d'activité sur le marché mobile, induite par l'arrêt des offres promotionnelles agressives en 2019, avait entraîné un recul soutenu du nombre de numéros portés au cours de cette période (- 22,8 % en un an). En 2020, la contraction de - 7,0 % en un an provient majoritairement du premier confinement, essentiellement intervenu au deuxième trimestre 2020, période durant laquelle les points de vente ont fermé.

Conservation du numéro mobile						
Millions	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Nombre de numéros conservés au cours de l'année	6,908	7,705	8,225	6,346	5,901	-7,0%

Note : le nombre de numéros conservés est défini comme le nombre de portages effectifs (numéros activés chez l'opérateur receveur) réalisés au cours de l'année correspondante. Champ : Métropole et DOM.



3.2 Le revenu et les trafics sur le marché de détail mobile

3.2.1 Le revenu sur le marché de détail (hors SVA et hors MtoM)

Le revenu des services mobiles s'élève, sur l'ensemble de l'année 2020, à 13,4 milliards d'euros HT. Il progresse de 0,7 % en un an, soit une hausse de 90 millions d'euros HT. Cette augmentation est inférieure à celle observée en 2019 (+ 320 millions d'euros), mais supérieure à celle de 2018 (+ 30 millions d'euros). La moindre croissance observée par rapport à 2019 s'explique par la chute drastique du revenu des services de roaming out (- 57,0 % en 2020, soit - 340 millions d'euros contre - 60 millions d'euros en moyenne les deux années précédentes), liée notamment aux restrictions des déplacements à l'étranger dues à la crise sanitaire.

Si l'année 2019 avait vu une croissance particulièrement forte des revenus liés aux abonnements et forfaits (+ 365 millions d'euros HT), ils retrouvent en 2020 un niveau de croissance comparable à 2018 avec une croissance de 160 millions d'euros par rapport à 2019 (+ 1,2 %). Les revenus issus des contrats forfaitaires atteignent ainsi 12,9 milliards d'euros HT en 2020, et représentent 96 % du revenu total des services mobiles (+ 0,5 point par rapport à 2019).

En outre, le revenu des cartes prépayées, 487 millions d'euros HT, se réduit continûment depuis 2012, et à un rythme plus intense en 2020 qu'en 2019 (- 12,2 % contre - 7,2 %), en raison de l'accélération du recul du nombre de cartes prépayées, principalement au cours du premier semestre 2020.

La facture mensuelle moyenne (hors taxes) pour l'ensemble des cartes est pratiquement stable depuis trois ans et s'élève à 14,4 euros HT en 2020.

Revenus des services mobiles par mode de souscription						
Millions d'euros HT	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Abonnements et forfaits	13 252	12 268	12 419	12 784	12 943	1,2%
Cartes prépayées	798	714	597	554	487	-12,2%
Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)	14 049	12 982	13 017	13 339	13 430	0,7%
dont roaming out (voix, SMS, data)	864	719	676	602	259	-57,0%

Facture mensuelle moyenne						
Euros HT	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Par carte SIM	16,1	14,7	14,4	14,5	14,4	-1,0%
par forfait	18,2	16,2	15,8	15,8	15,5	-1,6%
par carte prépayée	5,6	5,5	5,1	5,2	4,9	-5,3%

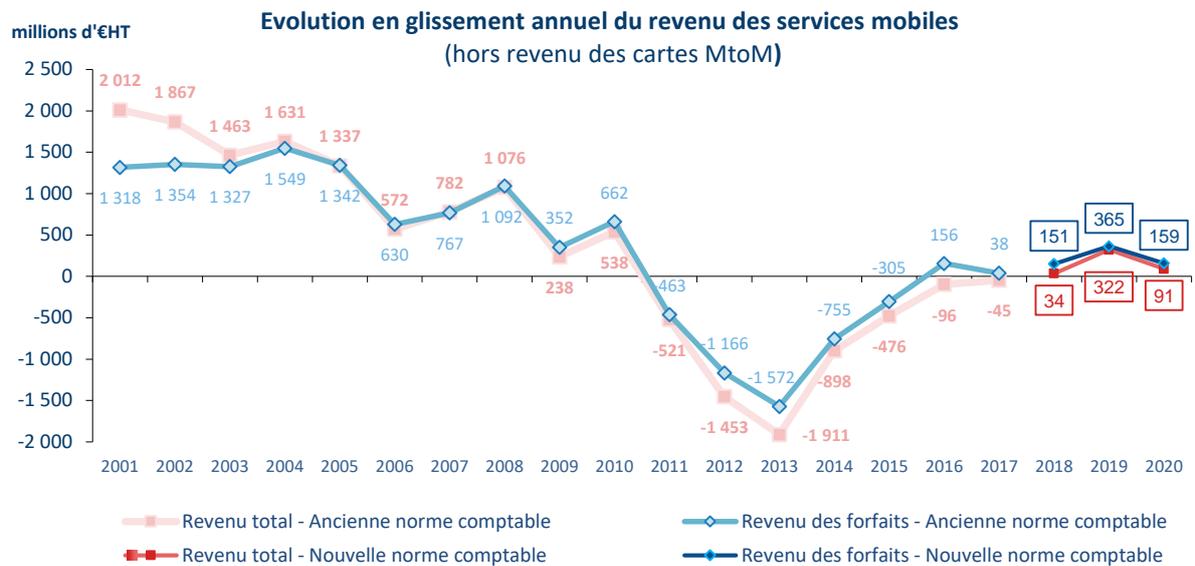
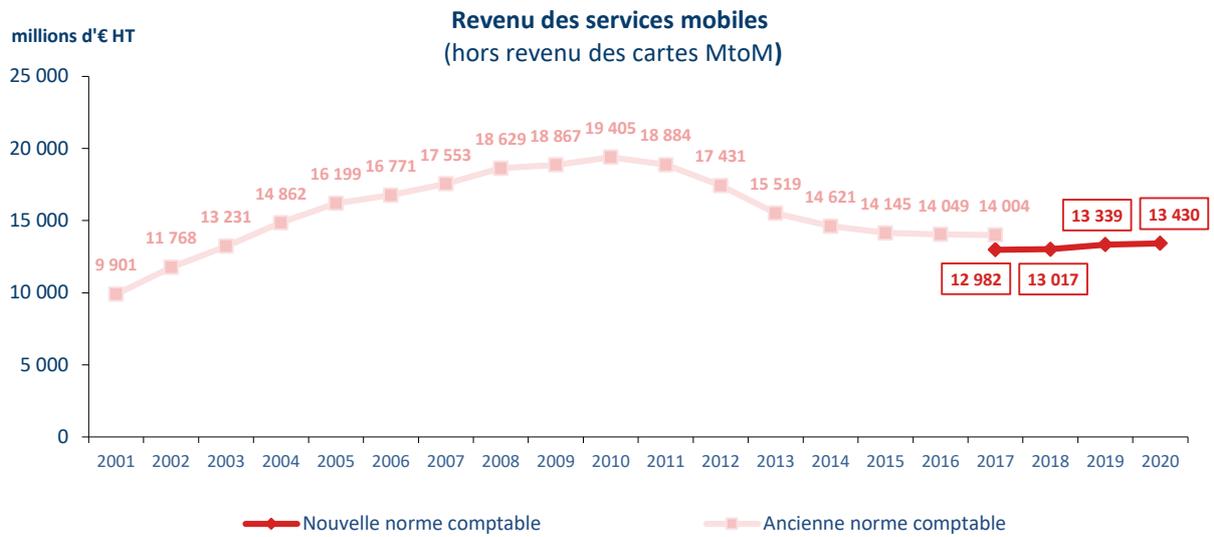
Notes :

- Ces revenus portent exclusivement sur le marché de détail. Les revenus du marché entre opérateurs (interconnexion, vente en gros) en sont exclus. En sont également exclus les revenus de détail des services à valeur ajoutée. Pour plus de précisions, voir en annexe [4](#).

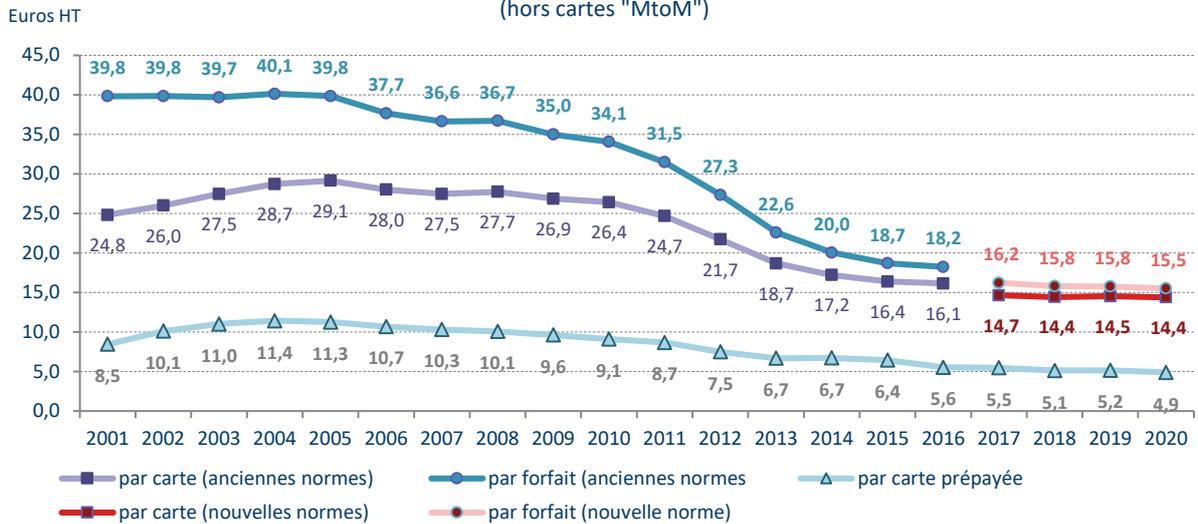
- Au 1^{er} janvier 2018, l'application de la norme comptable IFRS 15 a entraîné pour les opérateurs un transfert d'une partie du revenu des services mobiles vers le revenu de la vente et location de terminaux. Dans le tableau ci-dessus, afin de mesurer l'évolution annuelle entre 2017 et 2018, les montants 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 [2.2](#)

- L'interprétation des variations des factures moyennes globales doit tenir compte des possibles effets de structure. En effet, leurs évolutions peuvent s'expliquer par un changement dans la répartition des catégories de clients indépendamment de l'évolution des factures moyennes de chaque catégorie de clients.

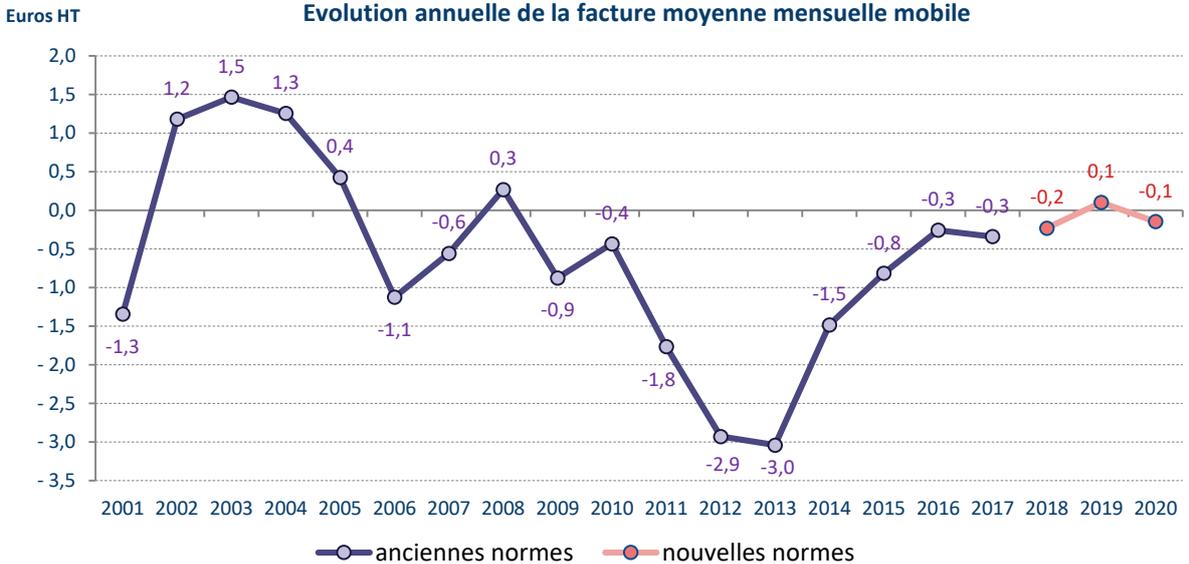
- Définitions des factures mobiles moyennes : voir en annexe [2.3](#)



Facture mensuelle moyenne mobile par type de carte (hors cartes "MtoM")



Evolution annuelle de la facture moyenne mensuelle mobile



3.2.2 Le volume de données consommées

Le volume de données consommées sur les réseaux mobiles atteint 7,1 exaoctets en 2020. La croissance de la consommation de données reste soutenue mais ralentit avec une progression de + 36,1 % en 2020, après + 43,7 % en 2019. Ce ralentissement s'explique en partie par une présence plus forte de la population au domicile (confinement, couvre-feu, télétravail, etc.) et, en conséquence, une consommation davantage portée par les réseaux fixes au cours de l'année.

En 2020, 97 % du trafic de données provient des clients disposant d'un forfait. La consommation de ces clients progresse néanmoins, depuis trois ans, à un rythme moins rapide que celle des détenteurs de cartes prépayées. Elle augmente cette année de + 35,5 % pour les forfaits contre + 57,4 % pour les cartes prépayées. Par ailleurs, alors que la croissance de la consommation des cartes post-payées connaît un ralentissement depuis 2018, celle des cartes prépayées, qui progressait ces deux dernières années, ralentit pour la première fois en 2020.

La consommation des clients actifs sur les réseaux 4G, à l'origine d'une part prépondérante de la consommation totale de données (95,4 %, + 2 points en un an), s'accroît depuis 2018 à un rythme sensiblement similaire à celle de l'ensemble des cartes (+ 39,0 % en un an). Elle s'élève ainsi à 6,8 exaoctets en 2020.

Consommation de données sur les réseaux mobiles						
Exaoctets	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Abonnements et forfaits	0,993	2,177	3,595	5,106	6,921	35,5%
Cartes prépayées	0,015	0,026	0,051	0,131	0,207	57,4%
Consommation totale de données au cours de l'année	1,008	2,203	3,646	5,237	7,128	36,1%
dont consommées par les cartes internet exclusives	0,050	0,056	0,079	0,116	0,160	37,5%
dont consommées par les clients actifs 4G	0,840	1,985	3,317	4,893	6,802	39,0%

Note : le volume de données sur les réseaux mobiles inclut notamment les communications vocales et l'échange de messages interpersonnels réalisés via des applications. Ce volume n'inclut pas le trafic en WiFi qui ne relève pas de la consommation sur réseau mobile. En outre, il n'inclut pas la consommation réalisée à partir des box 4G à usage fixe des opérateurs mobiles.

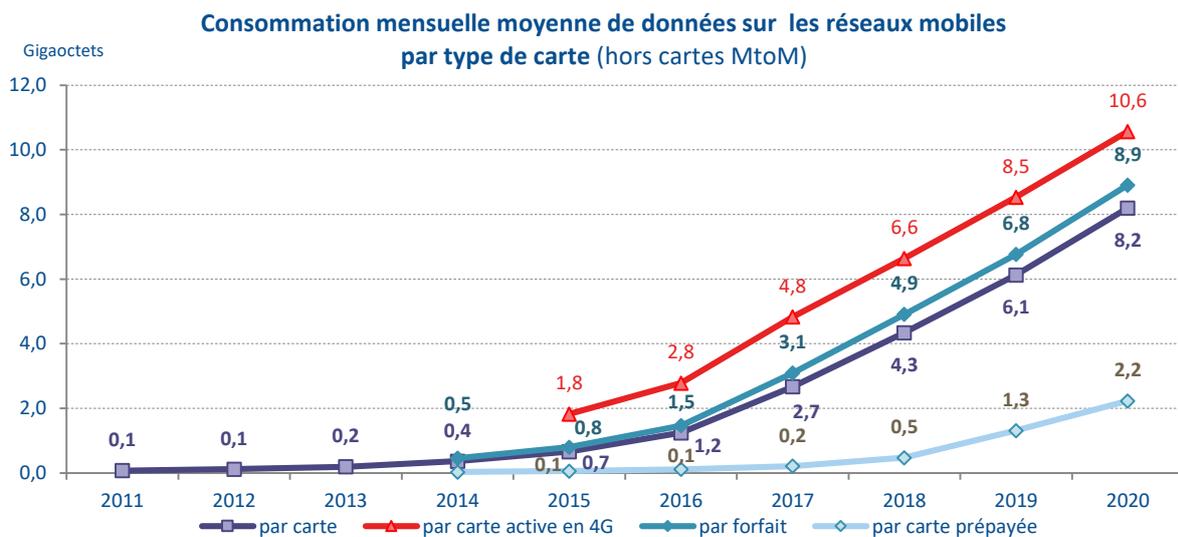
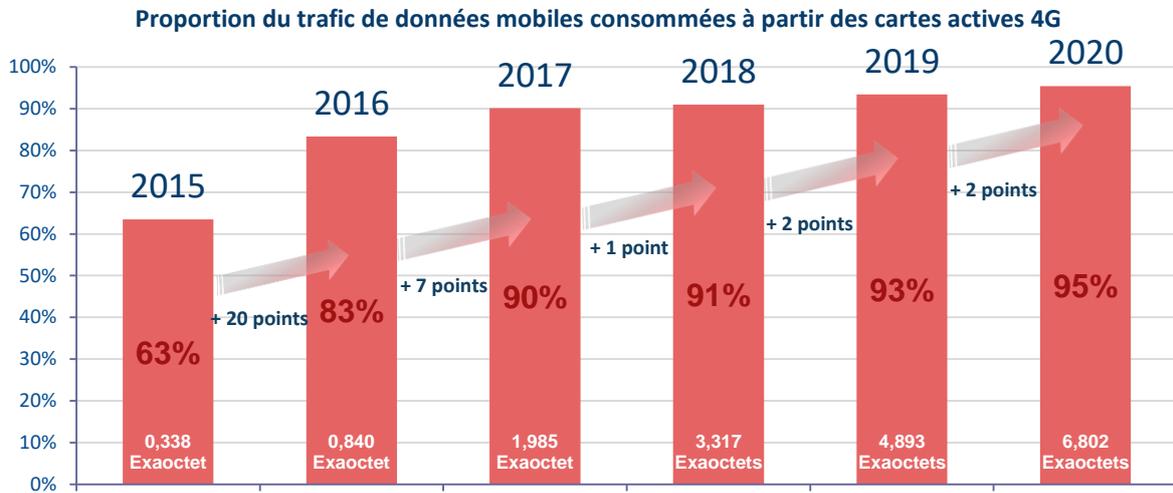
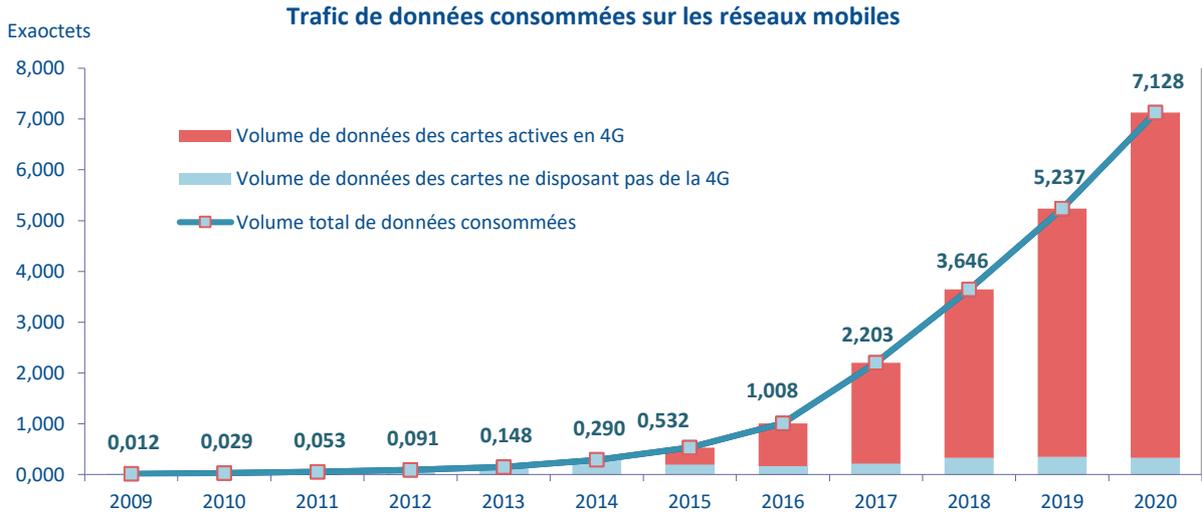
Les détenteurs de cartes SIM ont consommé en moyenne 8,2 gigaoctets de données par mois sur les réseaux mobiles en 2020, soit 2,1 gigaoctets de plus par rapport à l'année 2019.

Bien que les clients disposant de forfaits aient encore un niveau de consommation moyen quatre fois plus élevé que celui des utilisateurs des cartes prépayées (8,9 gigaoctets par mois contre 2,2 gigaoctets), cet écart tend à se réduire légèrement. En effet, la consommation moyenne des détenteurs de cartes prépayées progresse cette année de + 69,7 % en un an, contre + 31,8 % pour les détenteurs de forfaits.

En outre, les clients actifs sur les réseaux 4G consomment en moyenne 10,6 gigaoctets par mois, soit 2,1 gigaoctets de plus en un an (+ 23,8 %).

Consommations mensuelles moyennes de données sur les réseaux mobiles						
Gigaoctets	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Consommation moyenne par forfait	1,5	3,1	4,9	6,8	8,9	31,8%
Consommation moyenne par carte prépayée	0,1	0,2	0,5	1,3	2,2	69,7%
Consommation moyenne de données par carte SIM	1,2	2,7	4,3	6,1	8,2	33,8%
Consommation par carte active internet	1,9	3,9	5,9	7,9	10,1	27,6%
Consommation par carte active en 4G	2,8	4,8	6,6	8,5	10,6	23,8%

Note : voir définition en annexe 2.3



3.2.3 Le trafic de téléphonie mobile

Alors que l'usage des services de communications vocales au départ des mobiles augmentait de 2 à 7 % entre 2014 et 2019, celui-ci s'envole de 22,3 % en 2020 et atteint 216,6 milliards de minutes. Les deux confinements intervenus en 2020 ont en particulier conduit les utilisateurs à accroître fortement leurs usages vocaux.

Depuis 2015, la progression du trafic mobile est entièrement attribuable aux clients détenteurs de forfaits, qui sont à l'origine de 97 % de l'ensemble du trafic vocal mobile. En 2020, le volume de communications provenant des cartes post-payées augmente de 23,5 % en un an tandis que celui des cartes prépayées continue de diminuer : - 3,5 % en un an.

Ainsi, la consommation mensuelle moyenne des communications vocales mobiles s'élève à 4h02 par carte en 2020, en croissance de 40 minutes en un an (+ 20,3 %), à un rythme nettement supérieur à l'année 2019 (+ 5 minutes en un an).

Cette croissance provient majoritairement des détenteurs de cartes post-payées dont l'usage mensuel moyen de communications vocales a augmenté de 43 minutes en moyenne en 2020, pour une durée de 4h21 par mois. Cette consommation reste trois fois plus élevée que celle des usagers de cartes prépayées, dont les communications ont été de 1h19 par mois en moyenne (+ 4 minutes en un an).

Le volume de communications vocales en voix sur Wifi s'élève à 6,1 milliards de minutes en 2020. Il progresse très fortement en 2020 (+ 143,7 % en un an), et représente ainsi près de 3 % de la totalité des consommations mobiles vocales.

Trafic de téléphonie mobile selon le mode de souscription						
Millions de minutes	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Abonnements et forfaits	152 142	156 274	161 570	169 315	209 127	23,5%
Cartes prépayées	9 542	8 498	7 828	7 701	7 429	-3,5%
Trafic de communications vocales au départ des mobiles	161 683	164 773	169 398	177 017	216 555	22,3%
dont communications mobiles en voix sur Wifi			1 138	2 497	6 085	143,7%

Trafic mensuel moyen						
Minutes	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Par carte SIM	3h15	3h15	3h16	3h21	4h02	20,3%
par forfait	3h39	3h36	3h34	3h38	4h21	20,0%
par carte prépayée	1h11	1h10	1h11	1h15	1h19	4,6%

Définition : voir en annexe : [2.3](#)

La consommation de communications vocales vers les réseaux nationaux, qu'ils soient mobiles ou fixes, progresse à un rythme élevé en 2020. Le trafic vocal au départ des réseaux mobiles français vers les téléphones mobiles nationaux est à l'origine de 82 % du trafic vocal mobile. Ce volume s'élève en 2020 à 177 milliards de minutes, en progression de + 24,7 % par rapport à l'année 2019. Ce niveau est largement supérieur aux années précédentes en raison de la crise sanitaire. La croissance de ces communications fluctuait, entre 2014 et 2019, de 3 à 7 % selon les années.

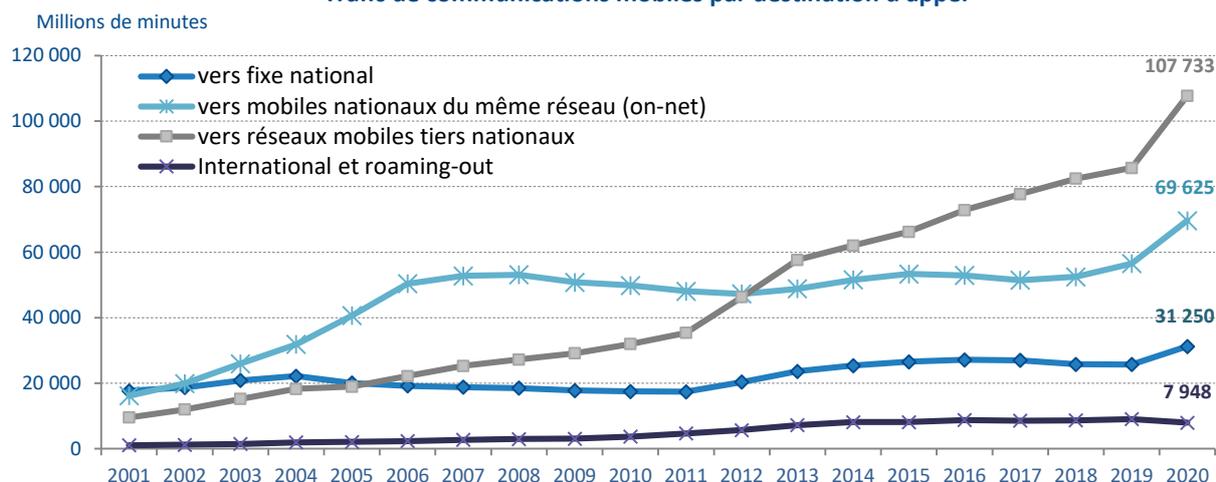
Alors que l'accroissement des échanges entre téléphones mobiles se faisait en partie au détriment du trafic mobile à destination des fixes nationaux, dont le volume diminuait depuis 2017, ce dernier bénéficie également de l'augmentation des usages vocaux durant la période de crise sanitaire. Ainsi, le trafic vocal au départ des réseaux mobiles vers les téléphones fixes progresse de 21,6 % en 2020.

Le volume des communications émises depuis les mobiles vers l'international se contracte depuis quatre ans. Si ce repli est sensiblement plus élevé en 2020 (- 9,8 % en un an) qu'en 2019 (- 6,0 %), il reste néanmoins inférieur à celui observé en 2018 (- 13,0 %). Avec 3,8 milliards de minutes en 2020, il représente un peu moins de 2 % du volume total de téléphonie mobile.

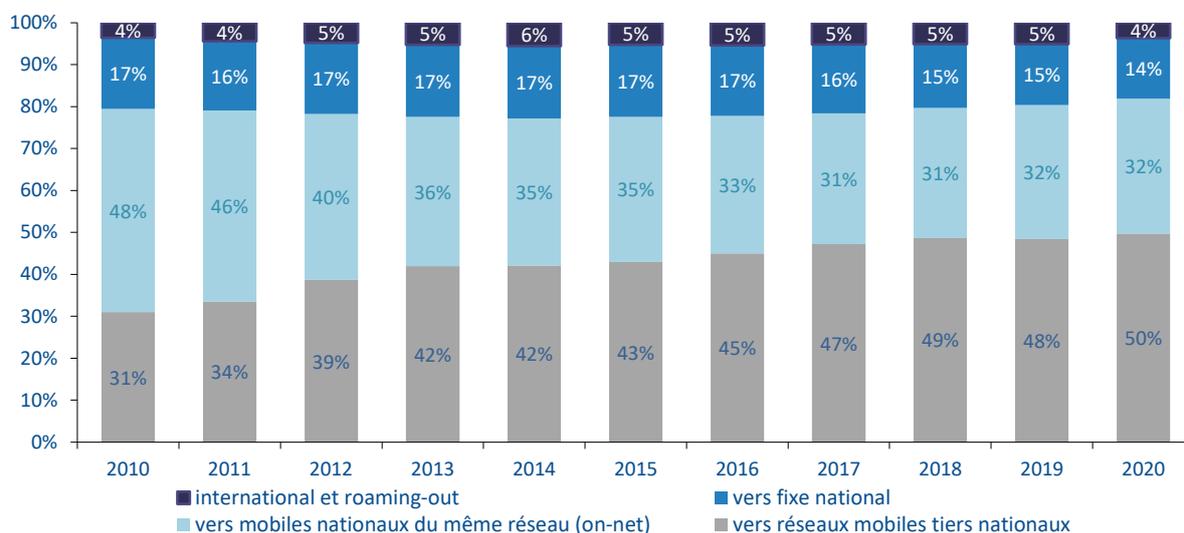
Alors que le trafic émis et reçu par les clients en itinérance à l'étranger (roaming out) augmentait fortement depuis 2015 avec l'évolution des tarifs de l'itinérance internationale, il diminue en 2020 de 14,6 % en un an, en raison des restrictions liées la crise sanitaire.

Trafic de téléphonie mobile par destination d'appel						
Millions de minutes	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Communications mobiles vers fixe national	27 131	26 968	25 788	25 701	31 250	21,6%
Communications mobiles vers mobiles nationaux	125 776	129 222	134 920	142 244	177 358	24,7%
<i>dont mobiles on-net</i>	52 938	51 474	52 474	56 531	69 625	23,2%
<i>dont mobiles vers réseaux mobiles tiers</i>	72 837	77 749	82 446	85 713	107 733	25,7%
Communications mobiles vers l'international	6 194	5 135	4 470	4 199	3 788	-9,8%
Communications en roaming out	2 583	3 447	4 196	4 872	4 160	-14,6%
Trafic de communications au départ des mobiles	161 683	164 773	169 398	177 017	216 555	22,3%

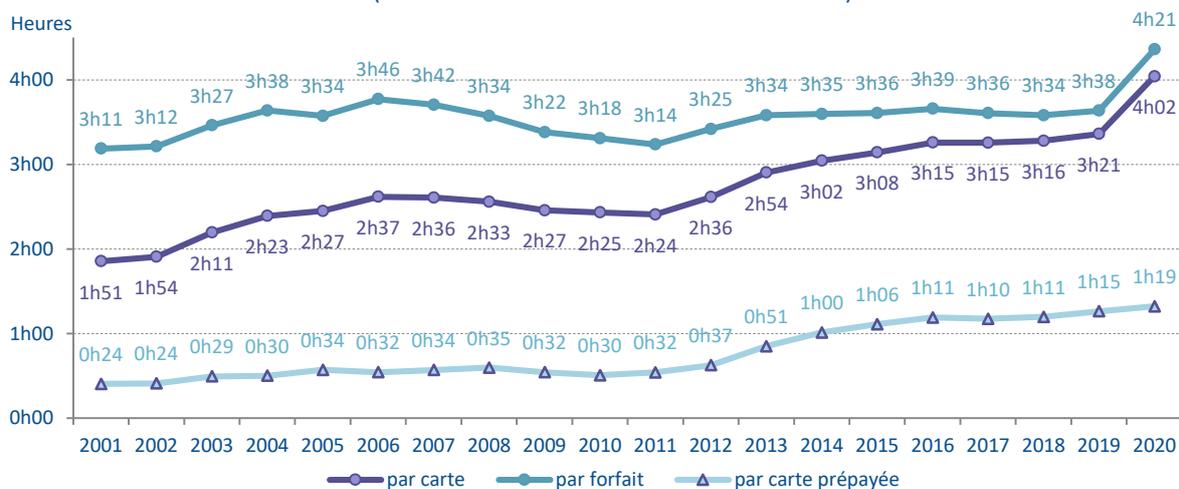
Trafic de communications mobiles par destination d'appel



Répartition du trafic de communications mobiles par destination d'appel



Trafic mensuel moyen mobile par type de carte SIM (hors cartes MtoM et cartes data exclusives)



3.2.4 Les messages interpersonnels (SMS, MMS)

Le nombre de messages (SMS et MMS) émis sur les réseaux mobiles s'élève à 143 milliards en 2020, et diminue pour la cinquième année consécutive : - 23 milliards de messages en 2020, un recul deux fois supérieur à celui observé en 2019.

Depuis 2016, le nombre de SMS envoyés diminue de façon régulière, au profit des applications de messagerie instantanée. Cette baisse structurelle a été fortement impactée en 2020 par la crise sanitaire et notamment par les confinements aux deuxième et quatrième trimestres 2020. Ainsi, le nombre de SMS émis a chuté de 14,6 % en un an, après des contractions annuelles de l'ordre de 7 % à 8 % les trois années précédentes. Ce fort repli s'explique en partie par un usage accru des communications vocales par les utilisateurs. La consommation de SMS diminue tant pour les titulaires de forfaits (- 14,5 % en un an), que pour les détenteurs de cartes prépayées (- 17,4 % en un an).

Le nombre de MMS, représentant 4,3 % de l'ensemble des messages envoyés soit 6,1 milliards, progresse encore en 2020, mais à un rythme inférieur à 2019 (+ 6,5 % en 2020 contre + 10,3 % en 2019).

Volume de messagerie interpersonnelle						
Millions de messages	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Nombre de messages (SMS)	200 952	184 443	171 407	159 847	136 528	-14,6%
dont SMS provenant des forfaits	193 373	178 213	166 096	155 023	132 545	-14,5%
dont SMS provenant des cartes prépayées	7 579	6 229	5 312	4 824	3 983	-17,4%
Nombre de messages multimédias (MMS)	4 528	4 964	5 193	5 730	6 102	6,5%
Nombre de messages émis durant l'année	205 480	189 407	176 598	165 577	142 630	-13,9%

En conséquence, la consommation mensuelle moyenne de SMS chute à un rythme jamais observé jusque-là. Elle s'élève à 153 SMS par mois et par carte SIM en 2020, soit 32 SMS de moins par rapport à l'année 2019. Pour les clients disposant d'un forfait, ce recul atteint 37 messages chaque mois pour un nombre moyen de SMS émis de 166 par mois, contre un recul de 5 messages pour les clients détenteurs d'une carte prépayée (43 SMS par mois).

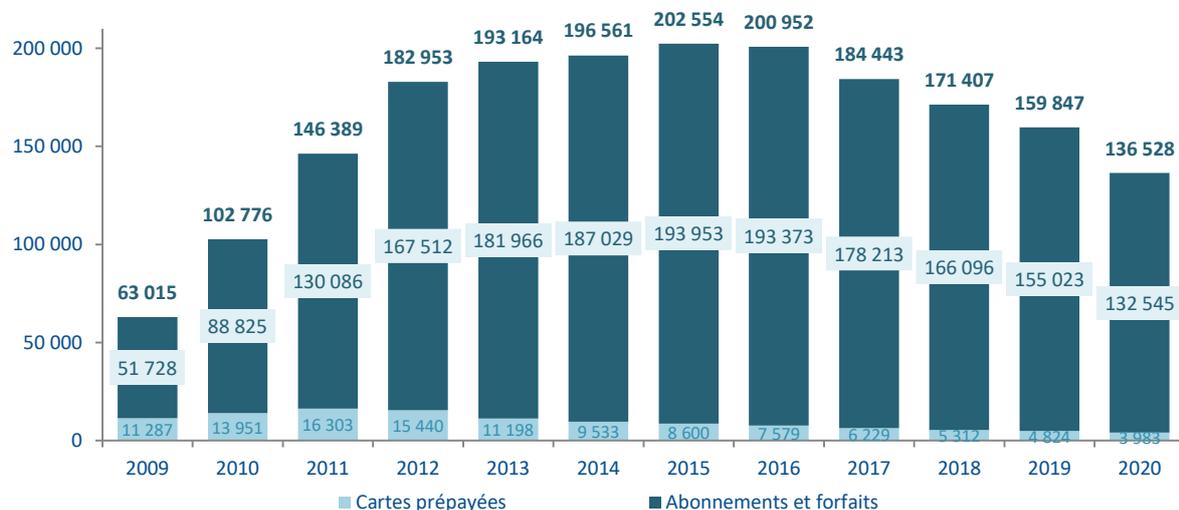
L'usage moyen de MMS est stable : 7 messages émis par mois et par carte en 2020.

Nombre mensuel moyen de messages interpersonnels						
Unités	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Nombre de SMS mensuel par carte	243	219	199	182	153	-16,0%
par forfait	279	247	221	200	166	-17,0%
par carte prépayée	57	52	49	47	42	-10,5%
Nombre de MMS mensuel par carte	5	6	6	7	7	4,7%

Définitions : voir en annexe : 2.3

Nombre de SMS émis par type de carte SIM

Millions de messages



Nombre moyen de SMS émis par mois et par carte (hors cartes "non voix")

SMS



3.3 Le roaming-out

Tout au long de l'année 2020, les restrictions de déplacement liées à la crise sanitaire ont impacté l'ensemble des usages mobiles (voix, SMS, data) des clients des opérateurs mobiles français lors de leurs séjours à l'étranger (« roaming-out »). Les consommations en roaming out (voix, SMS, data) ont connu une accélération en 2017, du fait de la baisse des tarifs des services en itinérance et des dispositions du règlement européen du 15 juin 2017 (cf. annexe : **2.2**), puis un ralentissement de croissance en 2019.

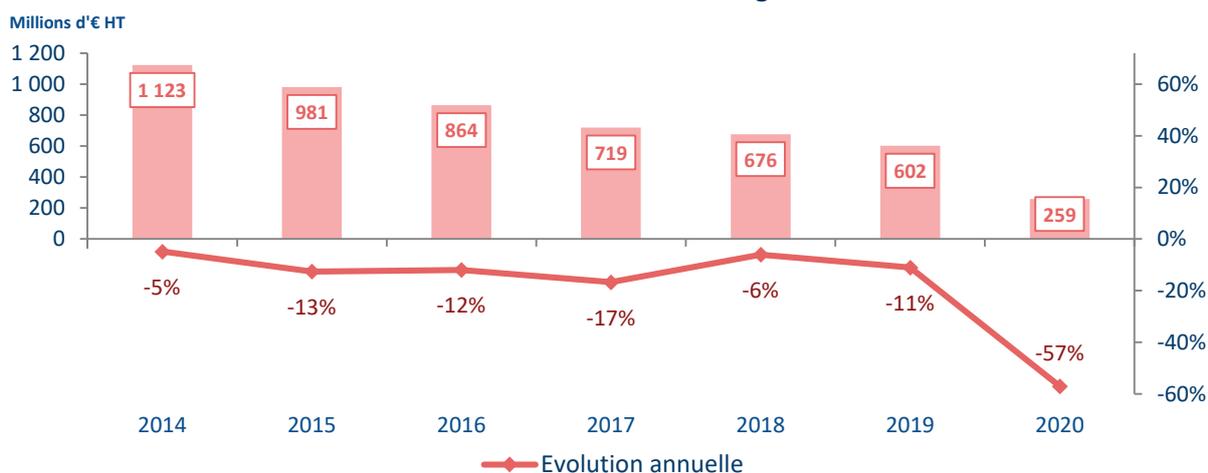
Ainsi, les consommations vocales et de données en roaming out ont chuté en 2020, respectivement de - 15 % et - 17 % en un an, après de fortes progressions annuelles en 2019 (resp. + 16 % et + 60 % en un an). L'usage de SMS, qui reculait déjà légèrement en 2019 (- 1 % en un an), est le service dont la consommation a été la plus impactée par la crise sanitaire. En effet, le nombre de SMS émis en roaming out est passé d'environ 2,3 milliards en 2019 à 1,1 milliards en 2020, soit une baisse de près de 50 % en un an.

En conséquence, la contraction continue du revenu attribuable à l'ensemble de ces prestations réalisées par les clients des opérateurs mobiles français à l'étranger depuis 2014 s'amplifie en 2020. Ce revenu s'élève à 259 millions d'euros HT en 2020, soit un recul de 57,0 % en un an, après une baisse de 11,0 % en 2019.

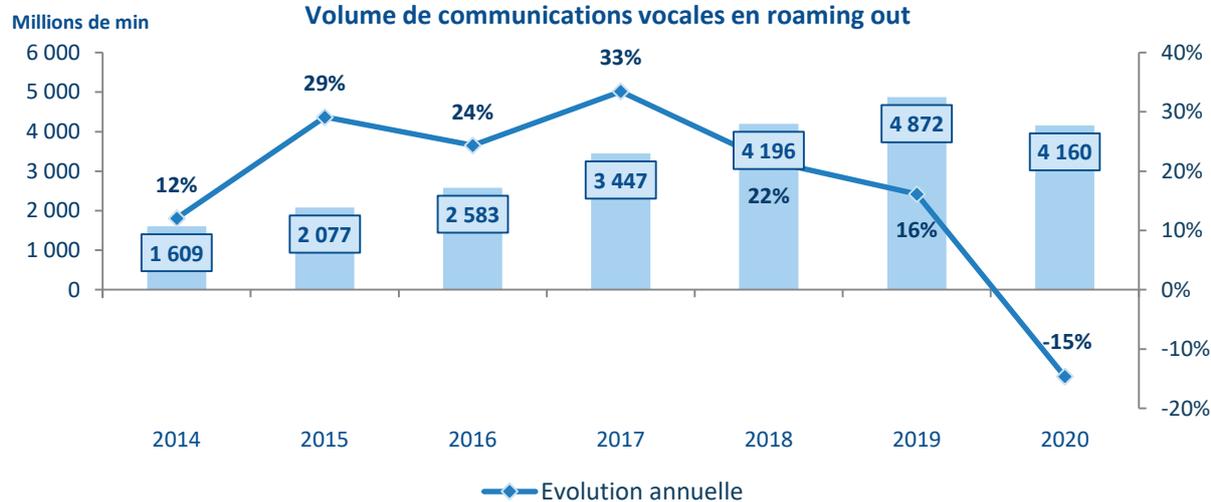
Revenus directement attribuables et volumes du roaming-out						
	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Revenus attribuables (voix, SMS, data) (millions d'euros)	864	719	676	602	259	-57,0%
Trafic de communications (millions de minutes)	2 583	3 447	4 196	4 872	4 160	-14,6%
Nombre de SMS émis (millions)	1 515	1 902	2 308	2 284	1 149	-49,7%
Trafic de données consommées (Téraoctets)	11 296	40 134	83 032	132 941	111 045	-16,5%

Note : le roaming out correspond aux services d'itinérance offerts aux clients des opérateurs mobiles français pour les services mobiles utilisés à l'étranger et pris en charge par le réseau d'un opérateur international partenaire (pour plus d'information, voir en annexe : **2.2**).

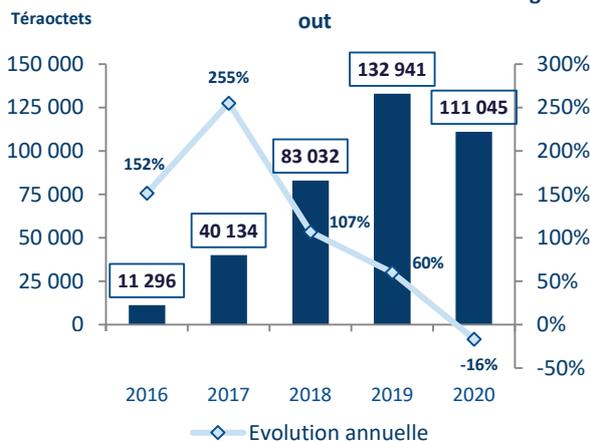
Revenu des services de roaming-out



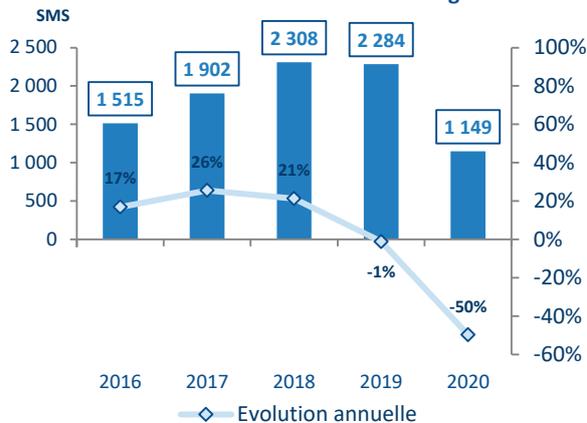
Volume de communications vocales en roaming out



Volume de données consommées en roaming out



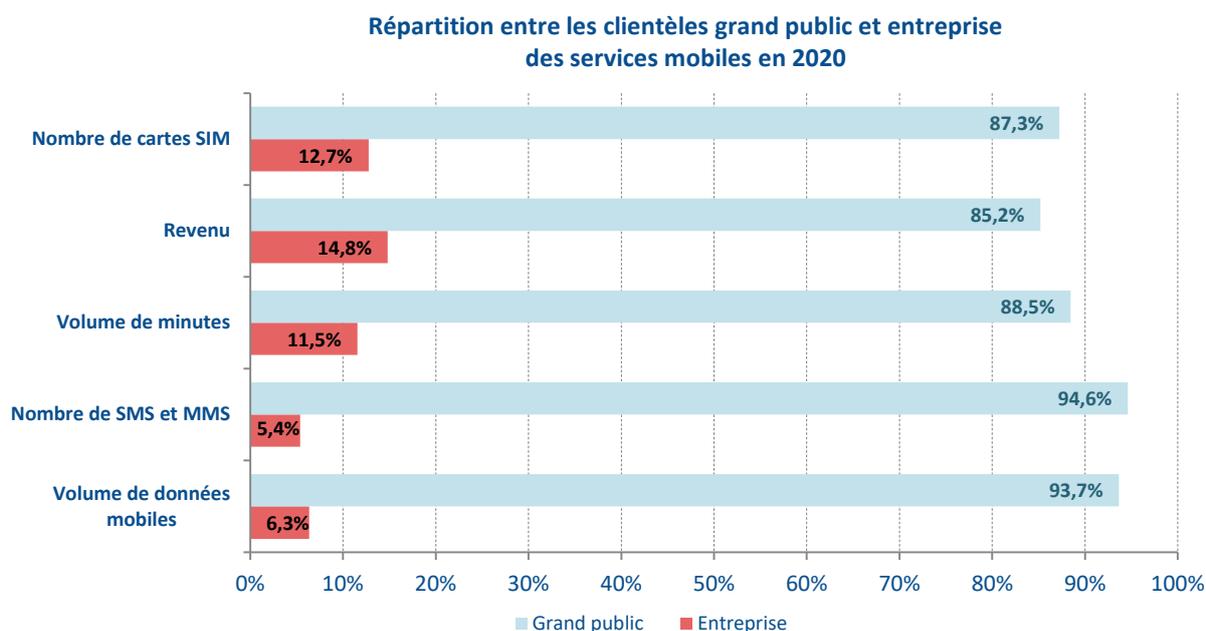
Volume de SMS émis en roaming out



3.4 Segmentation des services mobiles par type de clientèle

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

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



3.4.1 Les abonnements et cartes prépayées mobiles résidentiels et entreprises

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

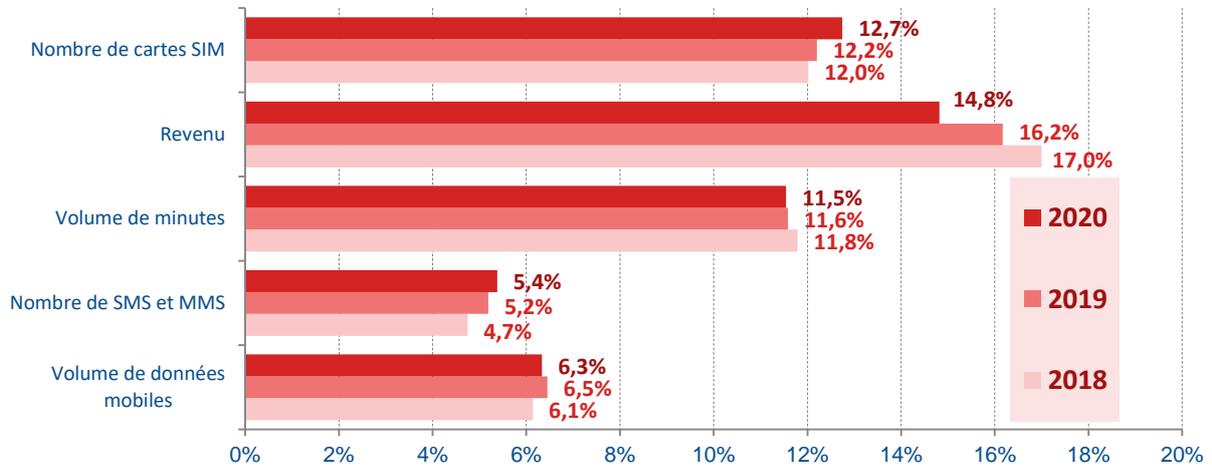
Six cartes internet exclusives sur dix, soit 2,0 millions, sont utilisées par les clients résidentiels. Leur nombre, qui ne cessait de diminuer depuis 2015 (- 6,8 % en 2019), progresse à nouveau pour la première fois en 2020 (+ 2,8 % en un an). Cette augmentation est entièrement portée par la croissance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

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

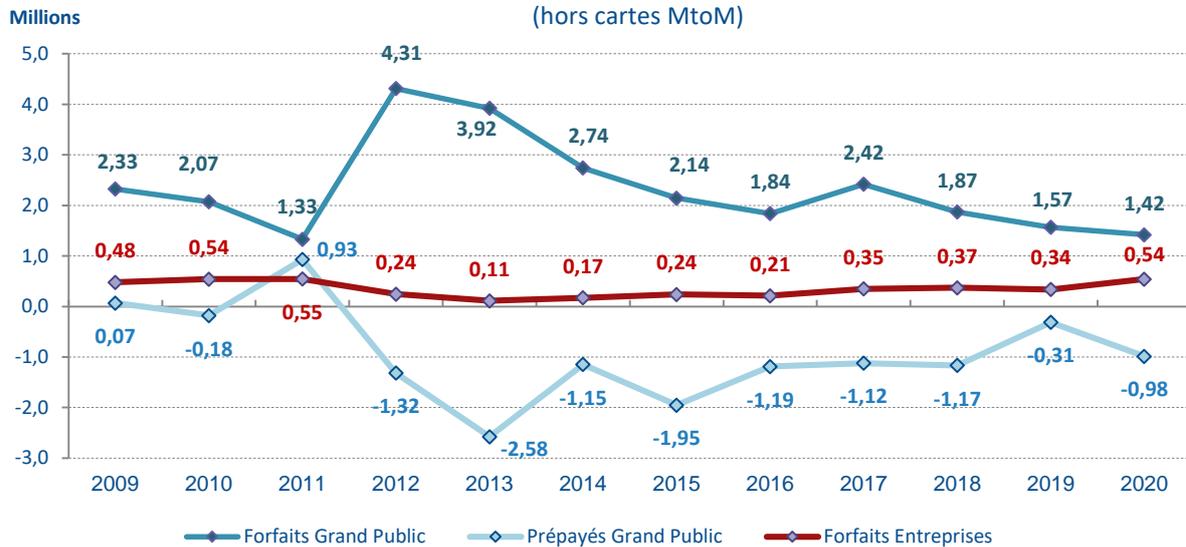
Nombre de cartes SIM - GRAND PUBLIC						
Millions d'unités	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Abonnements et forfaits	53,217	55,636	57,506	59,074	60,492	2,4%
dont forfaits "classiques" (voix et voix/data)	51,617	54,115	55,886	57,548	58,974	2,5%
dont cartes internet exclusives	1,599	1,521	1,619	1,526	1,518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

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

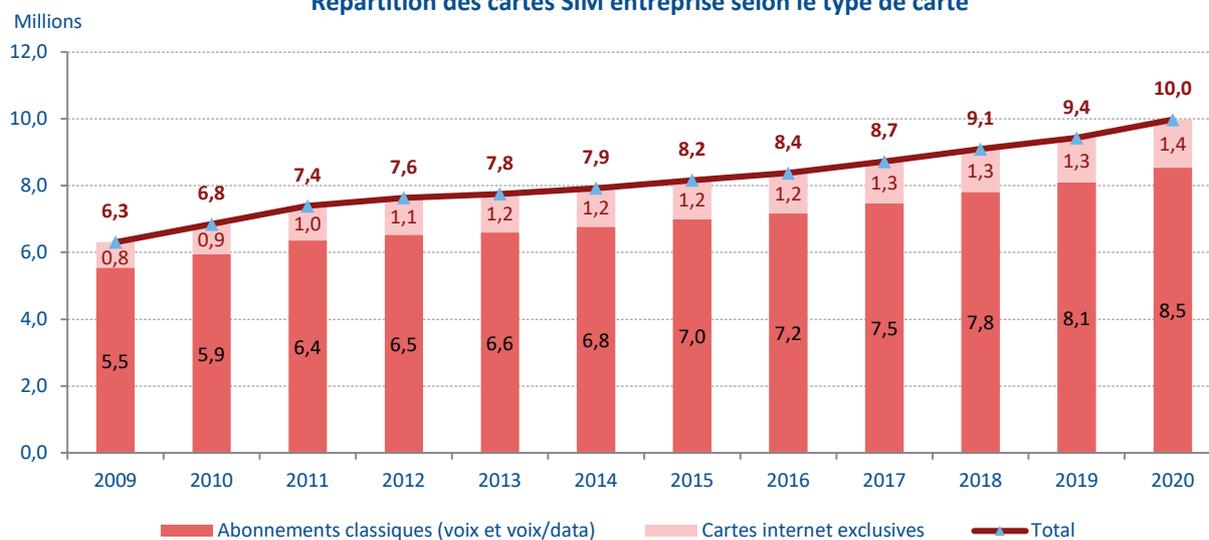
Evolution de la part de la clientèle entreprise par services mobiles (Années 2018 à 2020)



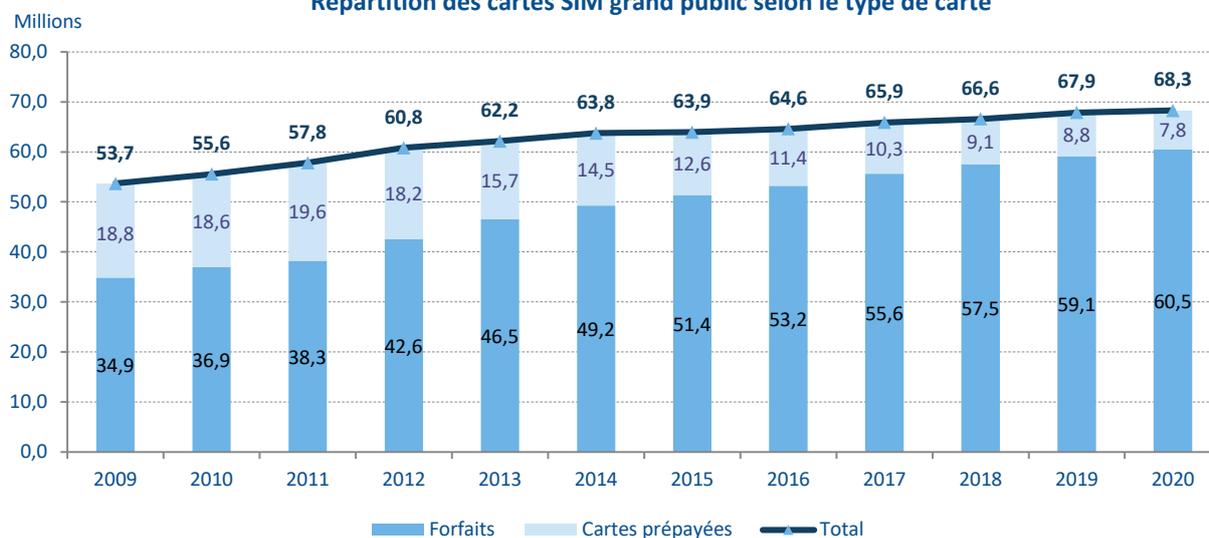
Accroissement annuel du nombre de cartes SIM mobiles par type de clientèle (hors cartes MtoM)



Répartition des cartes SIM entreprise selon le type de carte



Répartition des cartes SIM grand public selon le type de carte



3.4.2 Le revenu des services mobiles par type de clientèle

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

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

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

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

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 [2.2](#)

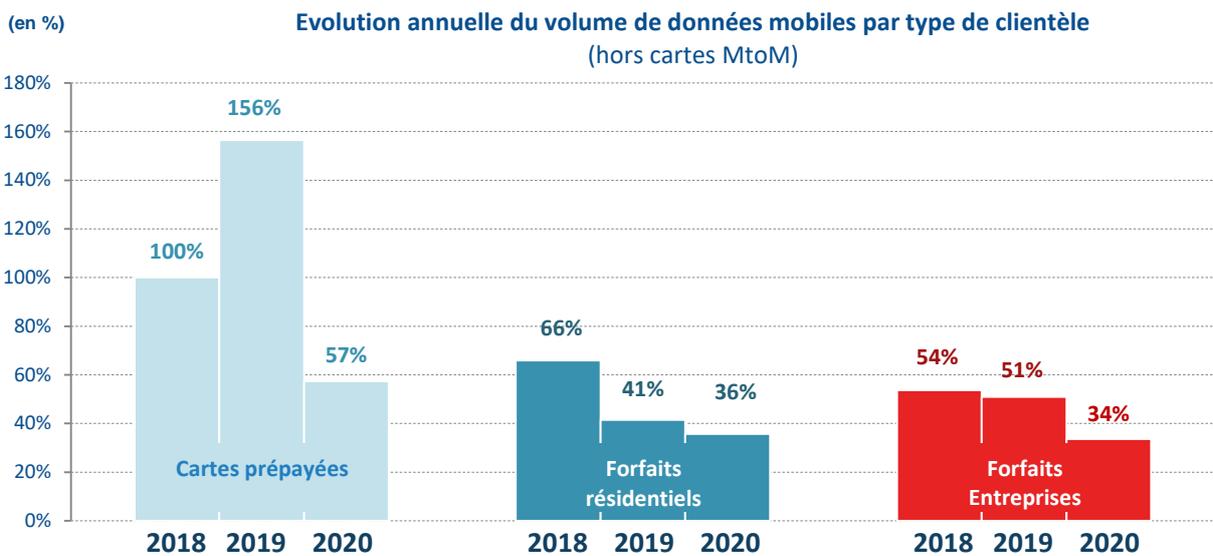
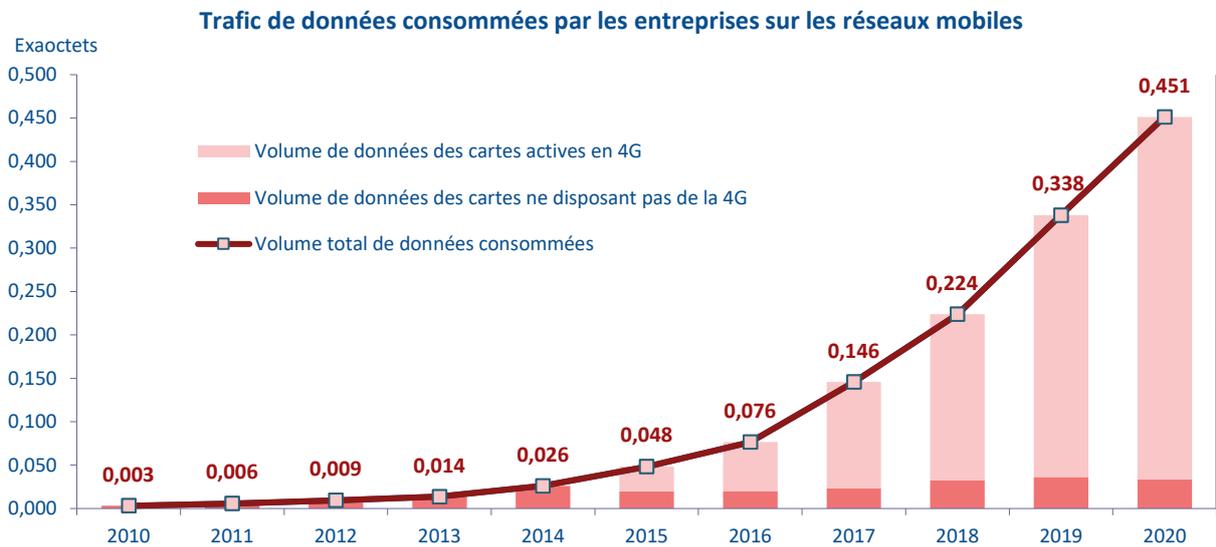
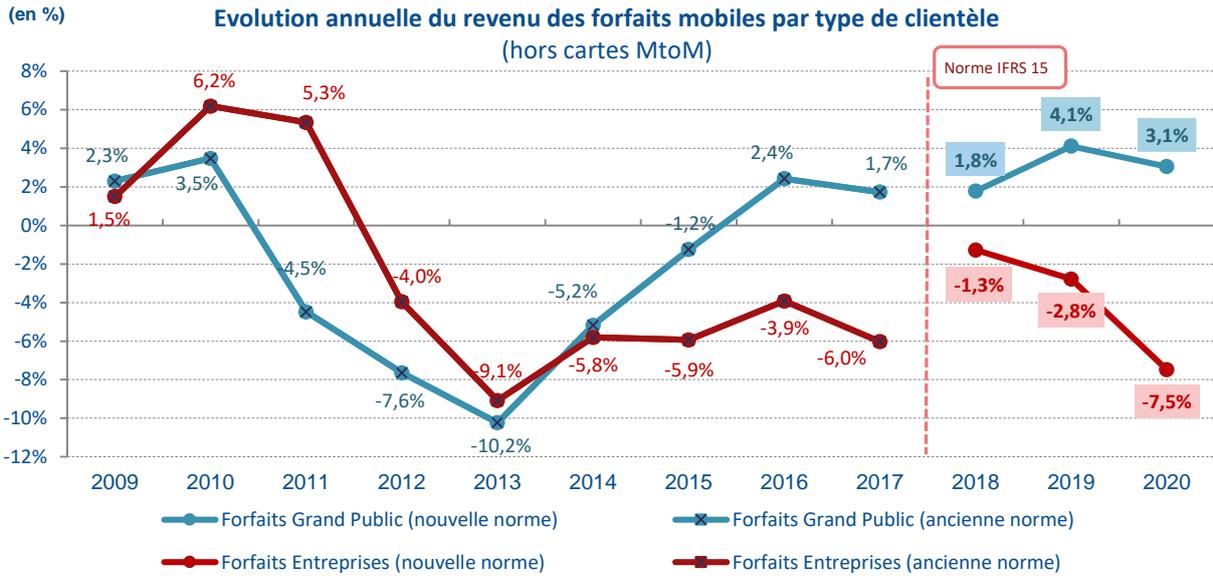
3.4.3 La consommation de données mobiles par type de clientèle

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

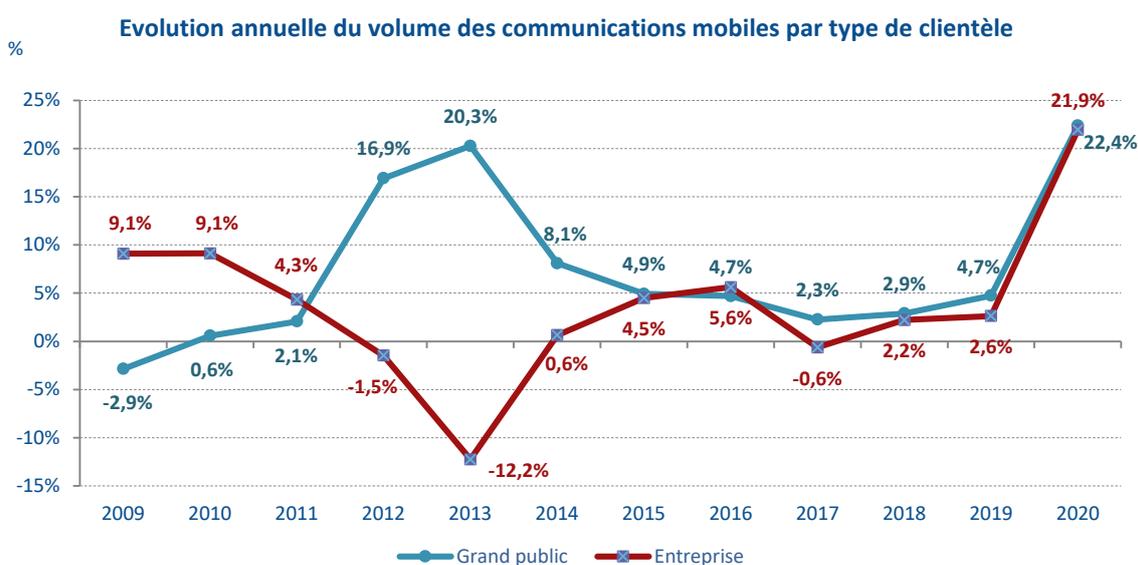
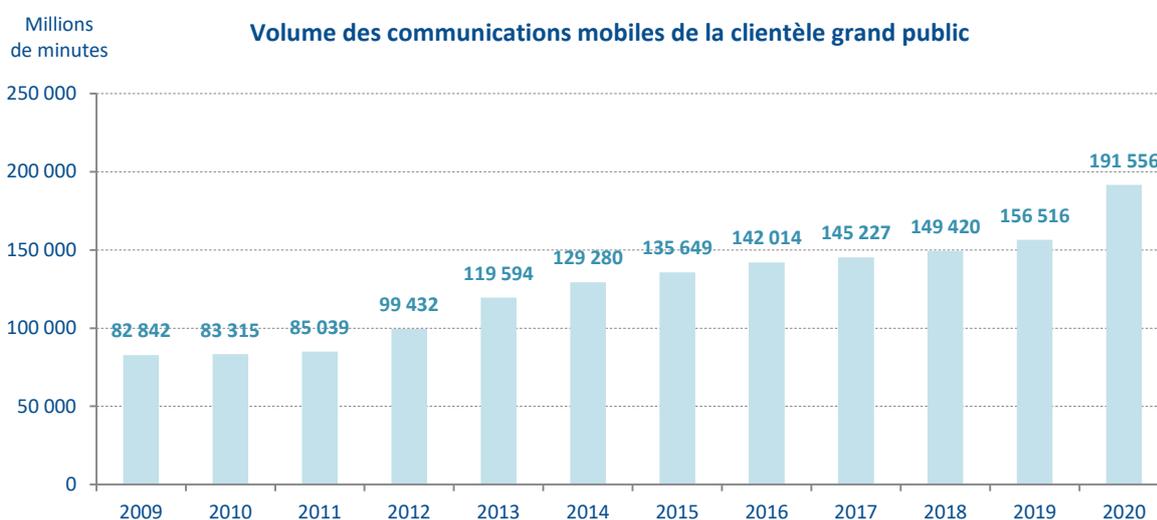
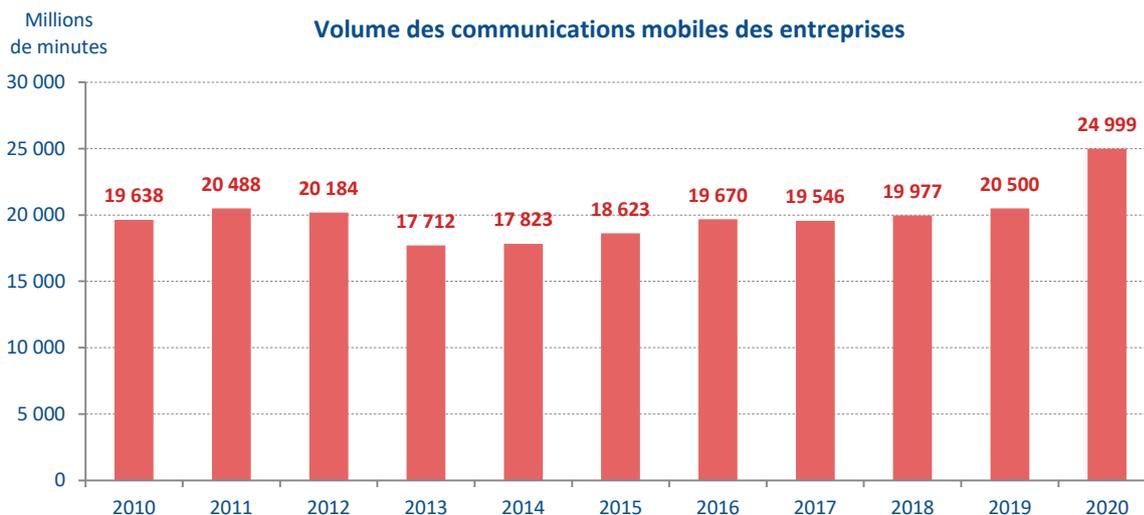
3.4.5 Le nombre de SMS et MMS envoyés par type de clientèle

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

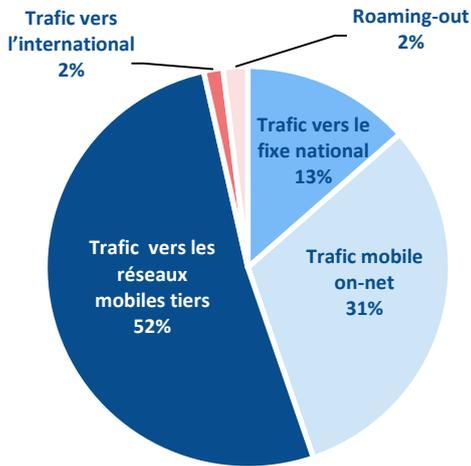
L'usage des MMS, dont le nombre s'élève à 6,1 milliards, continue de croître en 2020. Ils représentent ainsi 4,2 % des messages envoyés par la clientèle grand public et 6,0 % des messages envoyés par la clientèle des entreprises. Ces proportions progressent pour ces deux segments d'environ 1 point par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

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

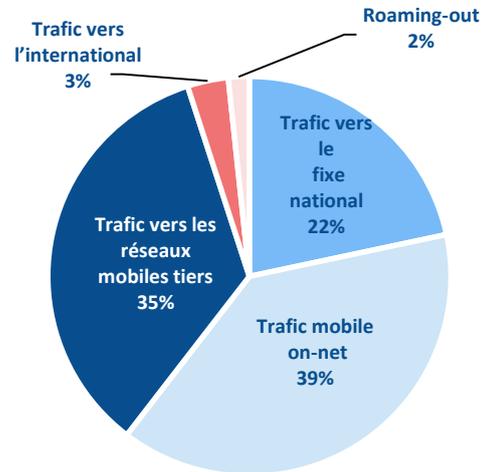
Trafic de messagerie interpersonnelle - ENTREPRISES						
Millions	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Nombre de SMS	7 237	7 536	8 008	8 167	7 209	-11,7%
Nombre de MMS	271	330	375	424	459	8,2%
Nombre de messages de la clientèle entreprises	7 509	7 866	8 382	8 591	7 668	-10,7%



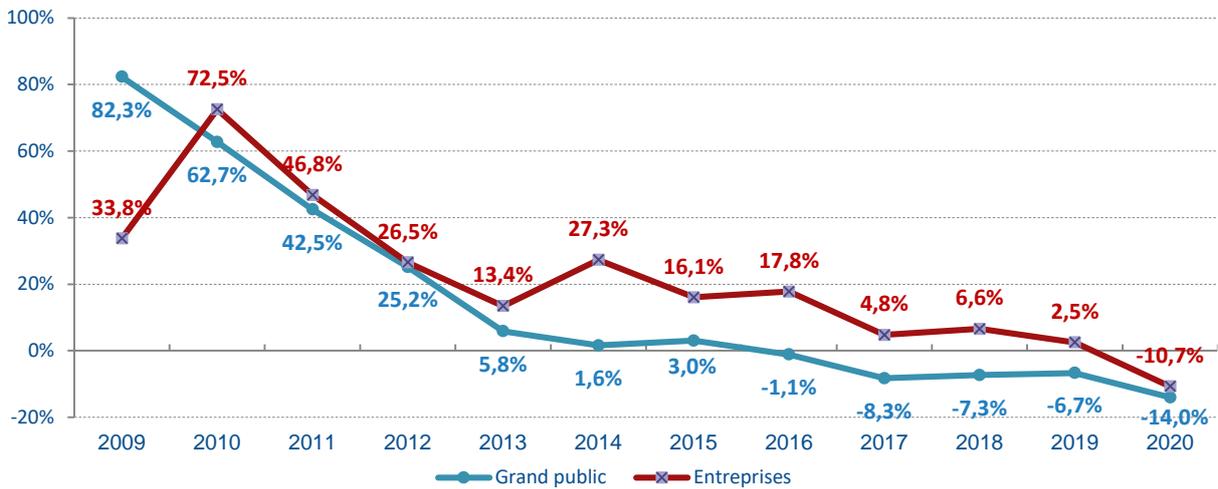
Répartition du trafic de téléphonie mobile
GRAND PUBLIC en 2020



Répartition du trafic de téléphonie mobile
ENTREPRISES en 2020



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



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

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

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

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

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

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

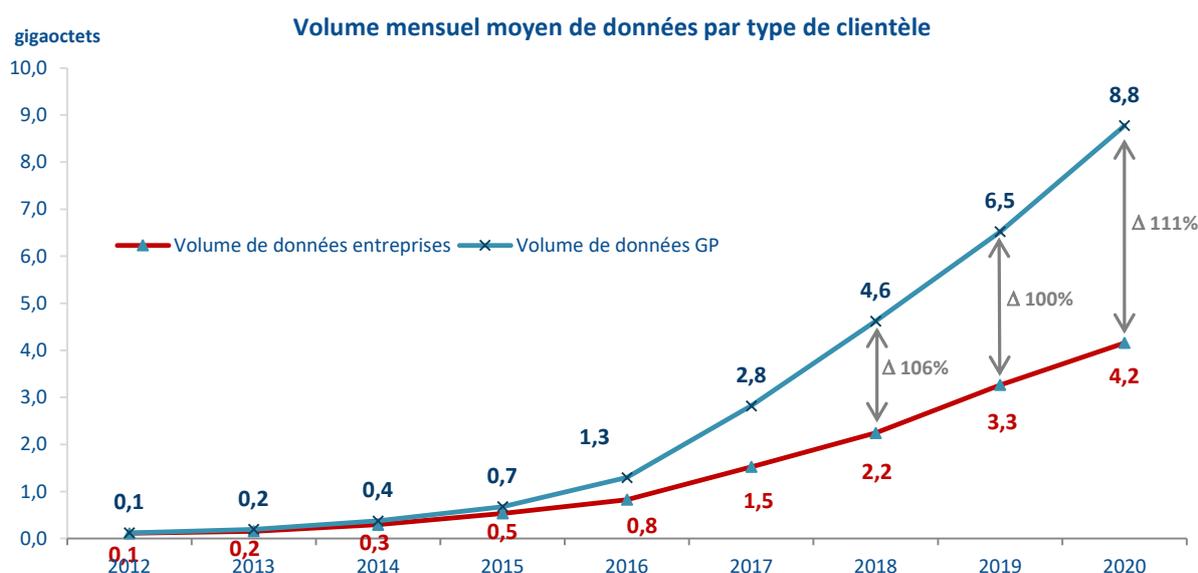
Consommations mensuelles moyennes par carte mobile (forfait ou prépayé) - GRAND PUBLIC						
	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	15,0	13,7	13,6	13,9	14,0	1,0%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	3h08	3h10	3h12	3h18	3h59	20,7%
Nombre de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

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

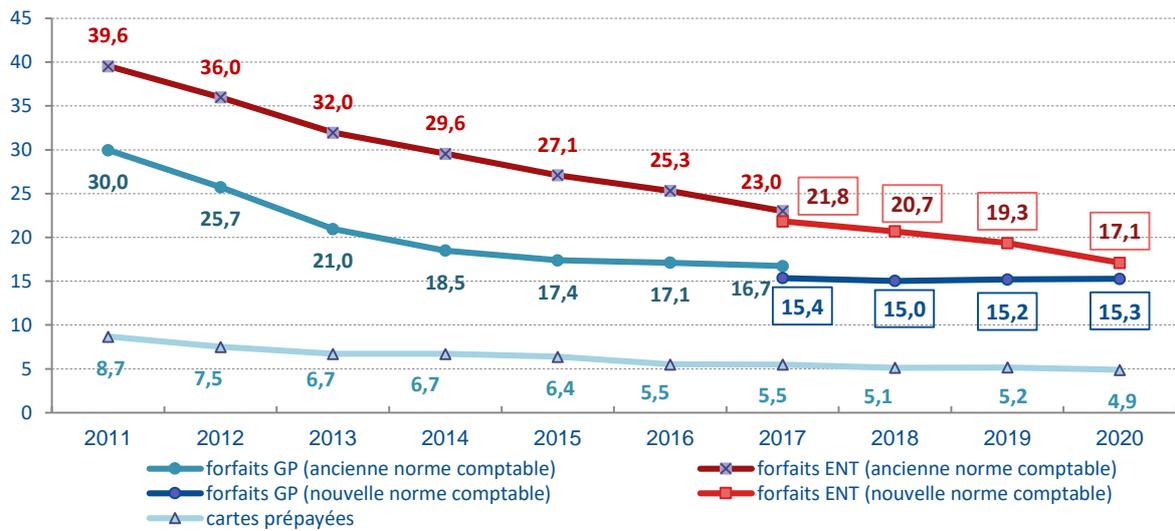
Consommations mensuelles moyennes par carte prépayée - GRAND PUBLIC						
	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	5,5	5,5	5,1	5,2	4,9	-5,2%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	1h11	1h10	1h11	1h15	1h19	4,6%
Nombre de SMS et MMS mensuel moyen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

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

Note : Au 1^{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 **2.2**

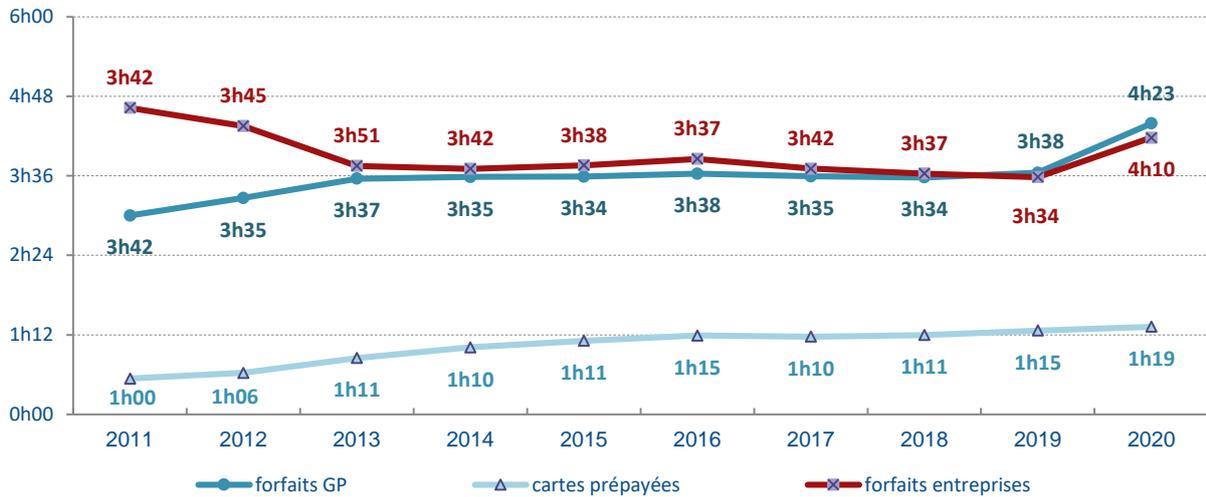


Facture mensuelle moyenne (en euros HT)

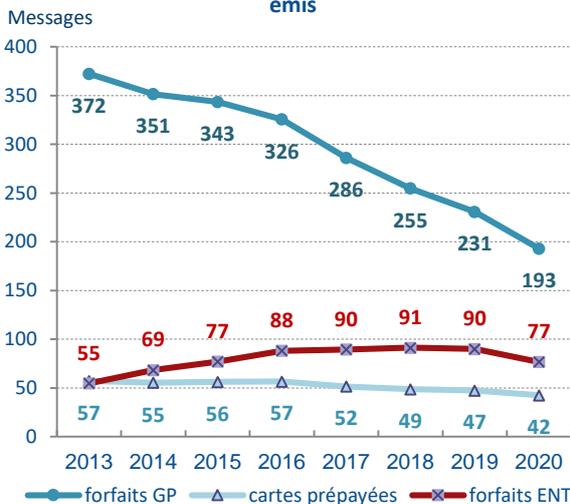


Heures

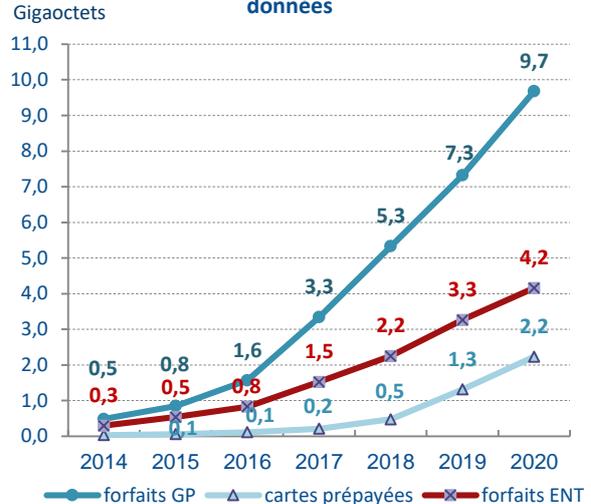
Trafic mensuel moyen des communications vocales



Nombre mensuel moyen de SMS et MMS émis



Consommation mensuelle moyenne de données



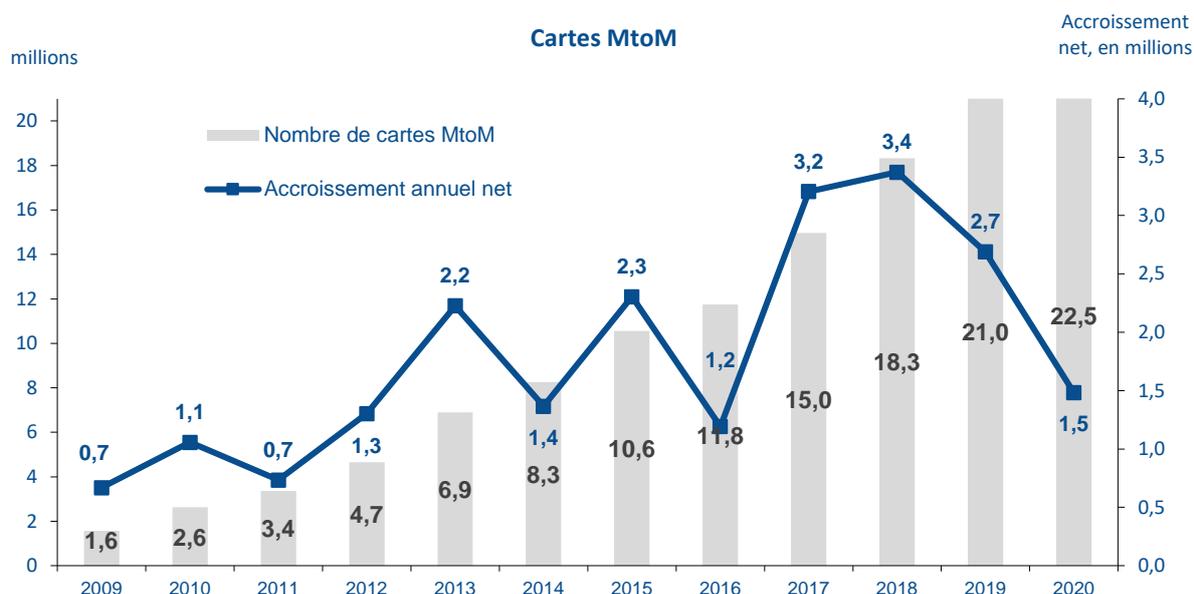
3.5 Le marché des objets connectés : les cartes MtoM

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

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

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

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



4 Les services à valeur ajoutée

4.1 Segmentation des SVA selon l'opérateur de départ d'appel

Le revenu issu des services à valeur ajoutée au départ des réseaux fixes et mobiles (services vocaux, de données et de renseignements) s'élève à 919 millions d'euros HT en 2020, dont 54 % sont attribuables aux services vocaux (hors services de renseignements). Il diminue sans discontinuer depuis 2012 (- 4,5 % en un an en 2020), en raison de la baisse des usages vocaux vers les services à valeur ajoutée au départ des réseaux fixes et vers les services de renseignements. En outre, les différentes réformes qui ont eu lieu sur la tarification des SVA, la dernière datant de 2015, en sont également à l'origine.

Le revenu des services vocaux au départ des clients des opérateurs fixes (241 millions d'euros HT) représente un peu moins de la moitié du revenu total des services vocaux à valeur ajoutée tous réseaux confondus ; il recule depuis plus de quinze ans, et à un rythme de - 17 % en un an en 2020. Le volume de communications vocales associé, 2,5 milliards de minutes en 2020, décroît depuis l'année 2009. L'année 2020 est tout de même marquée par un rythme de contraction inférieur, notamment par rapport à 2019 : - 7 % en un an contre - 16 % en 2019.

La substitution entre la téléphonie fixe et mobile continue de s'opérer progressivement ; ainsi, le trafic depuis les réseaux mobiles vers les numéros spéciaux représente, pour la première fois en 2020, la majorité (50,4 %) du volume de communications vocales vers les services à valeur ajoutée, soit + 5 points en un an. Il continue de progresser, avec une nette accélération en 2020 : + 13 % en un an après deux années autour de + 4 %. En revanche, le montant facturé par les opérateurs pour ces services, 253 millions d'euros HT en 2020, diminue (- 6 % en 2020) en raison de la baisse des usages vocaux vers les numéros surtaxés, au profit de ceux vers les numéros à tarification gratuite et banalisée.

Au total, le volume de communications vocales vers les services vocaux à valeur ajoutée fixes et mobiles progresse à nouveau pour la première fois depuis cinq ans, de près de 2 % en un an en 2020.

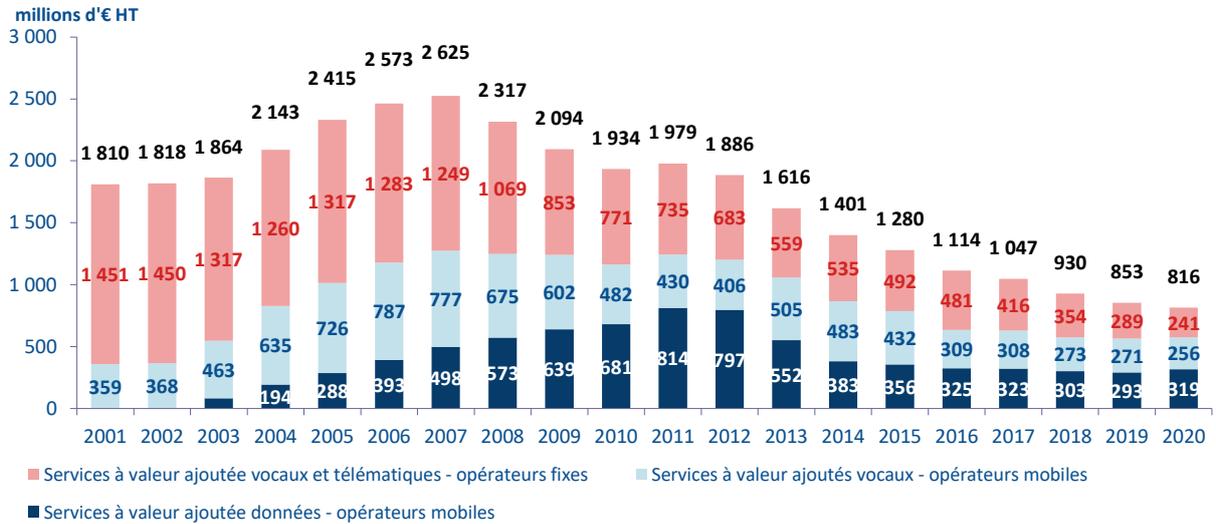
Le revenu provenant des services mobiles de données (par exemple l'envoi de SMS+ dans le cas d'une participation à un jeu télévisé, de dons à des associations, ou encore la souscription à des applications musicales, etc.), qui diminuait depuis l'année 2012, entre - 1 % et - 30 % selon les années, augmente à nouveau en 2020 (+ 9 % en un an).

Au total, le revenu total lié aux services à valeur ajoutée (vocaux ou de données) facturés par les opérateurs mobiles, porté par la croissance des services de données, s'élève à 575 millions d'euros en 2020. Il augmente de près de 2 % en un an après un recul continu depuis l'année 2012.

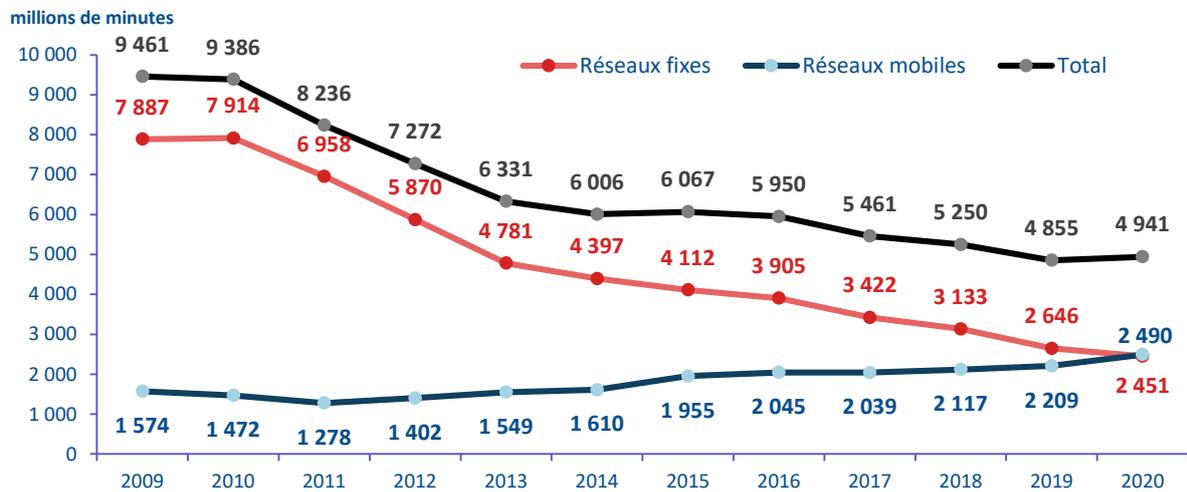
Revenus des services à valeur ajoutée						
Millions d'euros HT	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Au départ des clients des opérateurs fixes	481	416	354	289	241	-16,5%
Au départ des clients des opérateurs mobiles	634	631	575	564	575	1,9%
dont services à valeur ajoutée vocaux	309	308	273	271	256	-5,6%
dont services à valeur ajoutée de données	325	323	303	293	319	8,8%
Renseignements téléphoniques (opérateurs attributaires)	120	102	99	109	103	-5,7%
Ensemble des revenus des services à valeur ajoutée	1 235	1 149	1 029	962	919	-4,5%

Volumes de minutes des services à valeur ajoutée						
Millions de minutes	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Au départ des clients des opérateurs fixes	3 905	3 422	3 133	2 646	2 451	-7,4%
Au départ des clients des opérateurs mobiles	2 045	2 039	2 117	2 209	2 490	12,7%
Volumes totaux de communications	5 950	5 461	5 250	4 855	4 941	1,8%

Evolution des revenus des services à valeur ajoutée (hors services de renseignements)



Communications vocales à destination des services à valeur ajoutée



Le nombre d'appels émis vers les services de renseignements téléphoniques évolue peu depuis 2018, et s'élève à environ 10 millions pour la troisième année consécutive. Le revenu associé, après une baisse significative de 15 % en un an en 2017, s'est relativement stabilisé autour de 100 millions d'euros HT.

Trafic vers les services de renseignements						
Millions	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Nombre d'appels aboutis	18	19	12	12	11	-11,6%

Notes :

Sont considérés comme services de renseignements les numéros de type 118xyz et les numéros courts donnant accès à des services de renseignement de type annuaire inversé (3288, 3217, 3200) ou annuaire international (3212) ;

Pour plus de précisions sur la tarification des SVA : [Comprendre les numéros spéciaux \(numéros 08 et numéros courts\) et leur tarification | Arcep](#).

La part du revenu provenant des entreprises utilisant les services à valeur ajoutée (vocaux et données, hors services de renseignements téléphoniques) s'élève à 26 %, une part qui avait augmenté de 4 points en 2016 en raison de la forte baisse du revenu des SVA mobiles provenant des particuliers (- 22 % en un an), liée à la nouvelle tarification des numéros. En 2020, à l'inverse, cette proportion diminue de près de 2 points en un an en raison du recul plus important du revenu de ces services dans la clientèle entreprise.

Les entreprises utilisent principalement le réseau fixe pour leurs appels vers les numéros spéciaux : 138 millions d'euros HT facturés auprès des opérateurs fixes sur les 212 millions d'euros au total. Cependant, cette part, de 65 % en 2020, diminue chaque année entre 3 et 5 points par an.

Revenus des services à valeur ajoutée par type de clientèle (hors services de renseignements téléphoniques)						
Millions d'euros HT	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Ensemble des revenus des services à valeur ajoutée	1 114	1 047	930	853	816	-4,3%
dont Grand public	787	745	663	616	604	-2,0%
dont Entreprises	328	302	267	236	212	-10,4%

Revenus des services à valeur ajoutée par type de clientèle - voix et données - en 2020						
Millions d'euros	G.P.	%	Entr.	%	Total	%
Ensemble des revenus de services à valeur ajoutée	604	74%	212	26%	816	100%
Opérateurs fixes	103	43%	138	57%	241	100%
Opérateurs mobiles	502	87%	73	13%	575	100%

4.2 Segmentation des trafics SVA vocaux selon les paliers tarifaires

Les clients des opérateurs fixes et mobiles ont consommé 4,9 milliards de minutes en 2020 vers les numéros spéciaux, dont près d'un quart à destination des numéros à tarification gratuite (24 % exactement), les numéros à tarification « banalisée » et à tarification « surtaxée » se répartissant le reste à part égale.

Les services surtaxés continuent de diminuer, et à un rythme qui s'est accéléré en 2019 : environ - 15 % par an en 2019 et 2020 après deux années autour de - 10 %. Leur proportion est ainsi en recul de 7 points en un an en 2020, et s'élève à 38 %, un niveau équivalent à celui des services banalisés. Le trafic de ces derniers augmente quant à lui de 26 % en un an en 2020, soit plus de 40 % en un an depuis les réseaux mobiles et de plus de 10 % depuis les réseaux fixes. Le trafic à destination des numéros gratuits augmente de près de 1 % en un an en 2020, le recul des usages depuis les réseaux fixes étant plus que compensé par la hausse de ceux depuis les réseaux mobiles. Leur proportion dans le total du trafic des services vocaux spéciaux fixes et mobiles est néanmoins stable par rapport à l'année 2019.

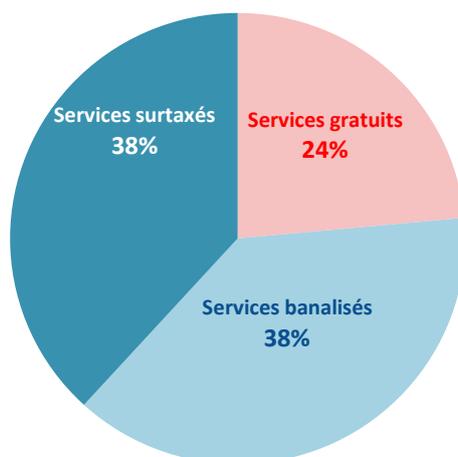
Volumes des services à valeur ajoutée vocaux - opérateurs fixes et mobiles						
Millions de minutes	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Services gratuits	1 331	1 222	1 202	1 154	1 163	0,8%
Services banalisés	1 429	1 329	1 457	1 495	1 890	26,5%
Services surtaxés	3 190	2 911	2 591	2 206	1 888	-14,4%
Ensemble des volumes de services à valeur ajoutée	5 950	5 461	5 250	4 855	4 941	1,8%

Note : depuis le 1^{er} octobre 2015, date d'entrée en vigueur de la réforme des services à valeur ajoutée, les numéros spéciaux ont été redéfinis. Pour plus de précisions, voir en annexe : [4](#).

Volume des services à valeur ajoutée vocaux Opérateurs fixes et mobiles



Répartition des volumes de minutes SVA selon le palier tarifaire en 2020



5 Les revenus annexes

5.1 Les terminaux et équipements

Le revenu provenant des ventes et locations de terminaux fixes et mobiles représente 4,0 milliards d'euros HT en 2020, et diminue d'environ 6 % en un an, après deux années de légers reculs (- 0,3 % en 2018 et - 0,5 % en 2019). Cette forte contraction est liée à la fermeture des boutiques lors du premier confinement, et s'explique pour près de 80 % par la baisse du revenu lié à la vente des terminaux mobiles.

En effet, la baisse de ce revenu (3,1 milliards d'euros HT en 2020), s'accroît fortement en 2020 (- 6,4 % en un an contre - 0,8 % en 2019) en raison du recul très important lié à la fermeture des points de vente durant le deuxième trimestre 2020 (- 20 % en un an). En revanche, l'année 2020 s'est clôturée par une croissance de ce revenu (+ 3 % en un an au quatrième trimestre).

Le revenu lié aux activités fixes, 912 millions d'euros HT en 2020, recule également pour la première fois en six ans, et à un rythme soutenu : - 5,8 % en un an, après une légère croissance en 2019 (+ 0,4 % en un an).

Revenus des ventes et locations d'équipement et de terminaux						
Millions d'euros HT	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Liés aux activités de téléphonie et internet fixes	873	954	964	968	912	-5,8%
Liés à l'activité mobile	2 273	3 360	3 339	3 313	3 100	-6,4%
Revenus des équipements et des terminaux	3 146	4 314	4 303	4 281	4 012	-6,3%

Notes :

- Le revenu des coffrets et terminaux inclut les commissions aux distributeurs.
- La norme comptable IFRS 15, appliquée à partir du 1er janvier 2018, 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 (pour plus d'informations, voir en annexe 2.2 : [Changements liés à la norme IFRS](#)). Les montants du tableau ci-dessus sont présentés à périmètre constant à partir de l'année 2017, c'est-à-dire selon la nouvelle norme comptable.

5.2 Les services d'hébergement et de gestion des centres d'appels

Revenus de l'hébergement et de la gestion des centres d'appel						
Millions d'euros HT	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Revenus d'hébergement et de gestion de centres d'appels	197	184	188	198	202	1,9%

5.3 Les autres revenus liés à l'activité des opérateurs

Revenus accessoires des opérateurs et de l'annuaire électronique						
Millions d'euros HT	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Annuaire papier, publicité hors annuaire papier, cession de fichiers	157	114	93	62	55	-10,0%

6 Le marché intermédiaire entre opérateurs

6.1 L'ensemble du marché

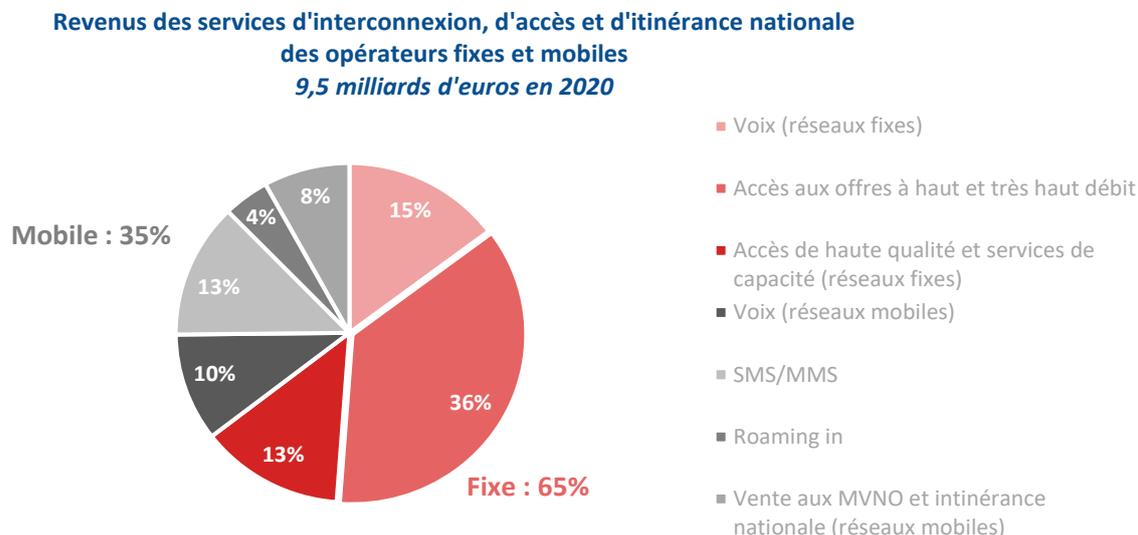
Les revenus issus des prestations d'interconnexion et de l'accès entre opérateurs des réseaux fixes et mobiles (y compris la vente aux MVNO et itinérance nationale) s'élèvent à 9,5 milliards d'euros en 2020. Après trois années de recul autour de - 3 % par an et une année de stabilité en 2019, ces revenus connaissent une croissance significative en 2020 : + 6,4 % en un an.

L'intégralité de cette croissance est portée par le revenu des services d'interconnexion des opérateurs fixes qui progresse de près de 13 % en un an (après + 4 % en 2019) et dont la part dans le revenu total des services d'interconnexion est prépondérante (environ 65 %, + 4 points en un an).

Le revenu de gros des opérateurs mobiles est quant à lui en repli continu depuis l'année 2016, à un rythme qui oscille chaque année entre - 3 % et - 5 % (- 3,4 % en 2020).

Revenus des services d'interconnexion et d'accès						
Millions d'euros	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Opérateurs fixes	5 585	5 367	5 236	5 465	6 152	12,6%
Opérateurs mobiles	3 841	3 739	3 561	3 471	3 352	-3,4%
Ensemble des services d'interconnexion et d'accès	9 426	9 106	8 797	8 935	9 505	6,4%

Note : pour plus de précisions sur les définitions et les évolutions des tarifs du marché de gros et des terminaisons d'appels, voir en annexe : 5



6.2 Les services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes

Le revenu de l'ensemble des services d'interconnexion et d'accès aux réseaux fixes s'élève à 6,2 milliards d'euros en 2020. Il augmente de près de 13 % en un an après + 4 % en 2019 et une période 2016-2018 de recul entre - 2 % et - 4 %. Cette croissance exceptionnelle s'explique en partie par une accélération des cofinancements sur les réseaux FttH, en particulier aux deuxième et troisième trimestres 2020.

Les opérateurs fixes tirent la majeure partie de leurs revenus (un peu moins de 80 %) de la vente auprès des opérateurs fournisseurs d'accès à internet, de liens et de services pour le raccordement à internet de logements ou d'entreprises. Les revenus générés par la vente des offres d'accès au très haut débit, et notamment aux réseaux FttH, augmentent vivement, tandis que ceux liés à la vente des offres de gros basées sur le réseau cuivre, comme celles du dégroupage ou du « bitsteam » diminuent. Le nombre de lignes cuivre DSL louées par les opérateurs alternatifs via ces offres ne cessent en effet de reculer depuis l'année 2017 : 9,8 millions, soit - 1,5 million en un an en 2020.

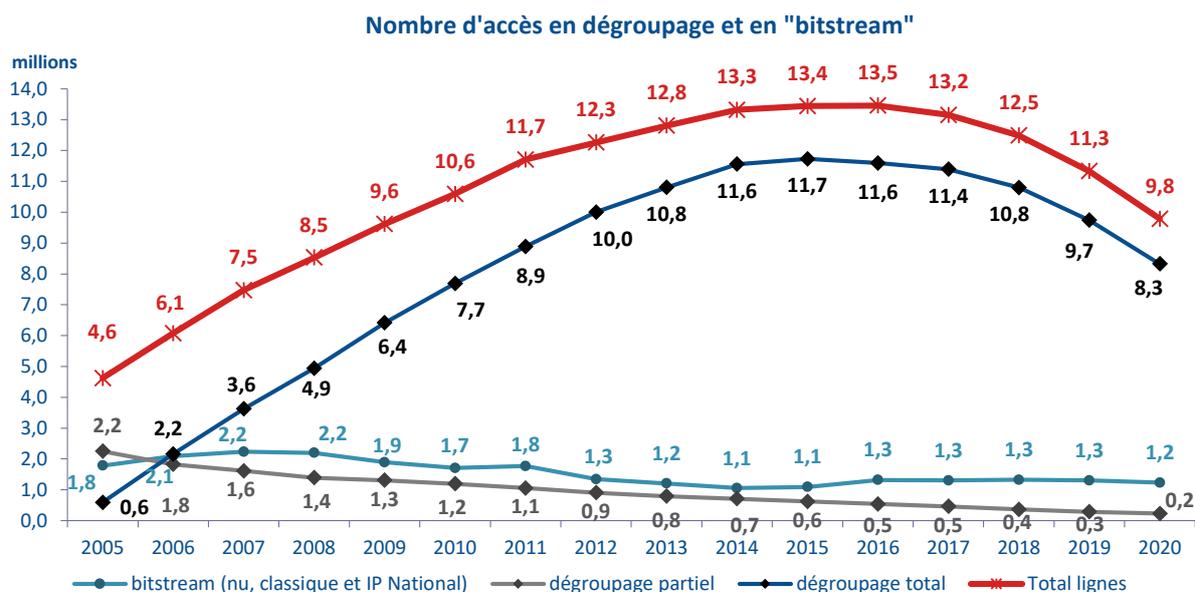
Enfin, d'autres offres proposées aux opérateurs FAI existent sur le marché de gros, et qui sont exclusivement réservées aux grandes entreprises ; elles se caractérisent notamment par la fourniture de débit garanti et de délai maximum de temps de rétablissement en cas d'incident, la plupart du temps inférieur ou égal à quatre heures. Elles ont généré en 2020 un revenu de 1,3 milliard d'euros. Au total, les opérateurs totalisent un revenu de 4,7 milliards d'euros pour l'année 2020 (hors service téléphonique), ce qui représente une augmentation de 20 % en un an, une croissance qui a doublé en un an. A noter que les deuxième et troisième trimestres 2020 ont été particulièrement exceptionnels en termes de croissance : respectivement + 22 % et + 33 % en un an.

Revenus des services d'interconnexion et d'accès internet sur les réseaux fixes						
Millions d'euros	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Accès à internet haut et très haut débit	2 718	2 820	2 832	2 932	3 441	ND
Accès de haute qualité et services de capacité	598	596	702	990	1 267	ND
Ensemble des revenus des services d'interconnexion fixe	3 316	3 416	3 534	3 922	4 708	20,0%

Note : en raison d'une meilleure prise en compte des revenus, des transferts ont été réalisés entre les composantes « internet à haut et très haut débit » et « accès de haute qualité et services de capacité » à partir de l'année 2020. Ces revenus ne sont donc pas directement comparables avec les années précédentes.

Parc d'accès en dégroupage et en "bitstream" (hors DSLE)						
Millions	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Nombre de lignes partiellement dégroupées	0,540	0,459	0,364	0,288	0,227	-21,2%
Nombre de lignes totalement dégroupées	11,594	11,393	10,799	9,739	8,324	-14,5%
Nombre de lignes en "bitstream" (nu, classique et IP National)	1,322	1,302	1,325	1,302	1,233	-5,3%
Nombre total de lignes	13,456	13,154	12,488	11,329	9,784	-13,6%

Nombre d'abonnements FttH via une offre de gros						
Millions	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Abonnements FttH via une offre de mutualisation passive	0,785	1,331	2,169	ND	ND	ND
Abonnements FttH via une offre activée (bitstream)	0,049	0,062	0,094	ND	ND	ND
Total des abonnements FttH via une offre de gros	0,834	1,393	2,263	ND	ND	ND



Notes :

Le « bitstream » correspond à une offre de gros qui permet aux opérateurs alternatifs, via un raccordement sur un point de livraison (régional ou national) de l'opérateur historique, de commercialiser des services à haut débit dans les zones dans lesquelles ils ne sont pas présents au titre du dégroupage.

Les données concernant les abonnements FttH sur le marché de gros ne sont pas disponibles depuis le quatrième trimestre 2019.

Plus d'informations sur l'état des déploiements des services haut et très haut débit fixes : <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/le-marche-du-haut-et-tres-haut-debit-fixe-deploiements/>

Enfin, le montant des prestations liées au service téléphonique représente une part en décroissance (23 % en 2020, - 5 points en un an) du revenu total du marché fixe de gros, soit 1,4 milliard d'euros. Il diminue depuis plus de dix ans, sous l'effet de la baisse du tarif régulé de ces prestations (jusqu'en 2017), mais également de celle de la consommation vocale depuis les postes fixes sur le marché de détail. En 2020, avec la crise sanitaire et la reprise à la hausse exceptionnelle du trafic vocal depuis les réseaux fixes sur le marché de détail, le trafic d'interconnexion augmente à nouveau : + 3,2 % en un an contre des reculs entre - 5 % et - 7 % depuis 2015, et plus particulièrement celui de la terminaison de trafic national (+ 9 % après - 7 % en 2019). En conséquence, le revenu associé enregistre un moindre recul : - 7 % en un an en 2020 contre entre - 10 % et - 15 % les trois dernières années.

Services d'interconnexion et d'accès liés au service téléphonique (yc VGA)						
	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Revenus (millions d'euros)	2 235	1 922	1 650	1 505	1 399	-7,0%
dont terminaison de trafic national	63	48	46	43	47	8,8%
Trafics (millions de minutes)	101 272	93 939	89 116	83 380	86 017	3,2%
dont terminaison de trafic national	46 745	45 717	42 082	38 531	42 164	9,4%

6.3 Les services d'interconnexion et d'accès des opérateurs mobiles

Le revenu des services d'interconnexion et d'accès offerts par les opérateurs mobiles s'élève à 3,4 milliards d'euros en 2020. En recul depuis 2016 de 3 à 5 % par an, il diminue à nouveau en 2020, de 3,4 % par rapport à 2019 (- 120 millions d'euros). Parmi les composantes des services d'interconnexion et d'accès des opérateurs, seuls les services de terminaison d'appel mobiles et les revenus qui leurs sont associés sont en croissance en 2020.

Le trafic de terminaison d'appel national, qui représente 93 % de l'ensemble du trafic de terminaison d'appel, a fortement progressé en raison de la crise sanitaire. Il progresse de près de 25 % en 2020, contre + 2,5 % en 2019. Le trafic de terminaison d'appel international, qui se contractait déjà depuis 2018, poursuit au contraire son repli à un rythme plus soutenu : - 13,5 % en 2020, contre - 6,6 % en 2019. Le revenu associé aux services de terminaison augmente par conséquent pour le trafic national de 23,4 % et atteint 900 millions d'euros HT. Il augmente également pour le trafic international de 1,0 % et s'élève à 72 millions d'euros HT en 2020.

Le volume de SMS et MMS entrants, qui se contractait déjà fortement depuis 2016, recule de 12,3 % en 2020 : un rythme supérieur de 4 points à celui de 2019. Les revenus associés sont également en fort retrait et diminuent de 10,4 % en 2020 contre 3,2 % en 2019. Ils s'établissent ainsi à 1,2 milliard d'euros et ne représentent plus que 36,3 % de l'ensemble des revenus des services d'interconnexion et d'accès (- 3 points en un an).

Le revenu des prestations rendues par les opérateurs français aux clients des opérateurs étrangers en itinérance en France (roaming-in) et le revenu de la vente en gros aux MVNO et de l'itinérance nationale sont détaillés dans la rubrique 6.4. « Le roaming-in et l'itinérance nationale ».

Revenus des services d'interconnexion, d'accès et d'itinérance des opérateurs mobiles						
Millions d'euros HT	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Terminaison de trafic national des opérateurs mobiles	694	680	707	724	900	24,3%
Terminaison de trafic international entrant	77	82	83	71	72	1,0%
Ensemble des revenus de la terminaison d'appel	771	762	791	795	972	22,3%
SMS et MMS entrants	1 569	1 489	1 402	1 356	1 215	-10,4%
Roaming in des abonnés étrangers	335	420	451	472	406	-14,1%
Vente d'accès, de départ d'appel aux MVNO et itinérance nationale	1 166	1 069	917	847	759	-10,4%
Total des revenus (interconnexion, accès et itinérance)	3 841	3 739	3 561	3 471	3 352	-3,4%

Volumes des services d'interconnexion des opérateurs mobiles						
Millions de minutes	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Terminaisons de trafic national des opérateurs mobiles	92 374	93 015	95 044	97 415	121 637	24,9%
ayant pour origine un opérateur fixe	18 080	16 897	15 244	13 393	16 131	20,4%
ayant pour origine un opérateur mobile	74 295	76 118	79 800	84 022	105 506	25,6%
Terminaison de trafic international entrant	4 433	4 850	4 378	4 091	3 540	-13,5%
Ensemble des minutes de terminaison d'appel	96 808	97 865	99 421	101 506	125 177	23,3%
SMS et MMS entrants (en millions)	128 435	123 829	108 282	99 271	87 018	-12,3%
Roaming in des abonnés étrangers	3 366	4 693	5 901	6 034	5 254	-12,9%

Note : pour plus de précisions sur les définitions et les évolutions des tarifs du marché de gros et des terminaisons d'appels, voir en annexe 5.

6.4 Le roaming-in et l'itinérance nationale

Les usages des clients des opérateurs étrangers en France (« roaming-in »), à l'image de ceux des clients des opérateurs français à l'étranger (« roaming-out ») ont connu, entre en 2017 et 2019, de fortes progressions suite au plafonnement des tarifs de l'itinérance internationale et leur alignement sur les tarifs nationaux. En 2020, ces consommations en roaming-in, comme les consommations en roaming-out, sont fortement impactées par la réduction des déplacements liée à la crise sanitaire.

Ainsi, le trafic de communications vocales est en forte baisse (- 12,9 % en un an, contre + 2,2 % en 2019). La consommation de données en roaming in diminue pour la première fois : - 10,7 % en un an contre une progression de 52,8 % en 2019. Le nombre de SMS émis en roaming in, quant à lui, chute le plus fortement en 2020 : - 41,0 % en un an, soit un recul trois fois supérieur à 2019 (- 12,8 % en un an).

Pour la première fois en six ans, le revenu facturé par les opérateurs français aux opérateurs étrangers pour leurs services de roaming-in diminue (- 14,1 % en un an, contre + 4,8 % en 2019), et s'élève à 406 millions d'euros HT en 2020.

Le revenu perçu par les opérateurs de réseaux mobiles pour les prestations d'accès et de départ d'appel vendues aux opérateurs virtuels hébergés sur leur réseau, ou pour des prestations d'itinérance nationale, 759 millions d'euros HT en 2020, se contracte depuis cinq ans, et de - 10,4 % par rapport à 2019 (baisses comprises entre - 8 % à - 14 % en rythme annuel depuis 2016). En termes d'usages, alors que le volume des communications vocales vendues en gros aux MVNO se contractait encore l'an dernier (- 8,3 % en un an), il progresse en 2020 (+ 4,5 % en un an), en raison de la crise sanitaire. Par ailleurs, malgré un ralentissement, la croissance du volume de consommation de données vendues en gros se poursuit (+ 47,3 % en un an en 2020). Seule la vente de SMS sur le marché de gros diminue, dans des proportions identiques à celles de l'année 2019 (- 22,1 % en un an).

Traffics de "roaming in" des opérateurs mobiles						
	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Communications vocales (en millions de minutes)	3 366	4 693	5 901	6 034	5 254	-12,9%
Trafic de SMS (en millions)	876	973	1 021	890	526	-41,0%
Consommation de données (en teraoctets)	9 392	29 993	64 691	98 819	88 247	-10,7%

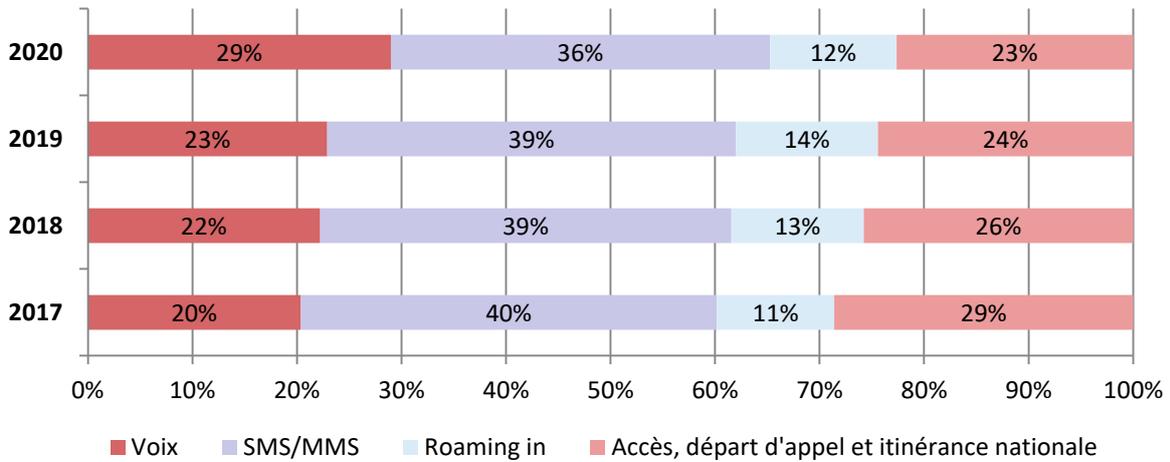
Ventes aux MVNO et itinérance nationale						
	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Revenu des ventes aux MVNO et itinérance nationale	1 166	1 069	917	847	759	-10,4%
Minutes vendues en gros (en millions de minutes)	43 910	39 291	35 447	32 494	33 956	4,5%
SMS vendus pour l'accès et le départ d'appel (en millions)	60 841	48 906	38 395	30 285	23 584	-22,1%
Volume de données vendues en gros (en teraoctets)	71 701	131 534	234 258	386 324	568 893	47,3%

Notes :

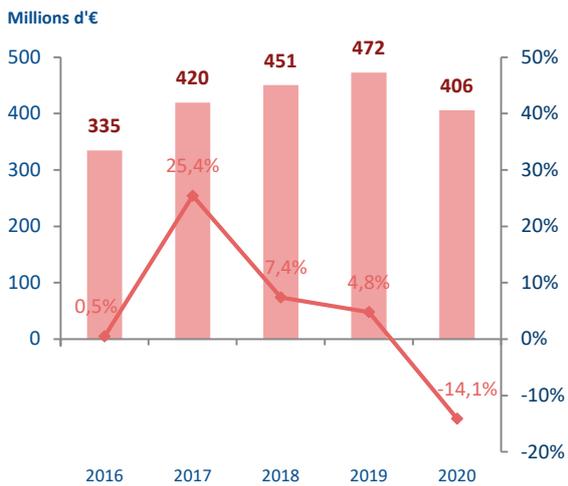
- Le « roaming-in » correspond à la prise en charge par un opérateur mobile français des appels reçus et émis en France par les clients des opérateurs mobiles étrangers. Le revenu correspond à des versements entre opérateurs. Le rapport revenu/volume ne correspond à aucun tarif et en particulier pas à un tarif facturé au client.

- Ce segment de marché est un sous-ensemble du marché total. Détail sur l'évolution des tarifs du roaming-in en annexe : [5](#).

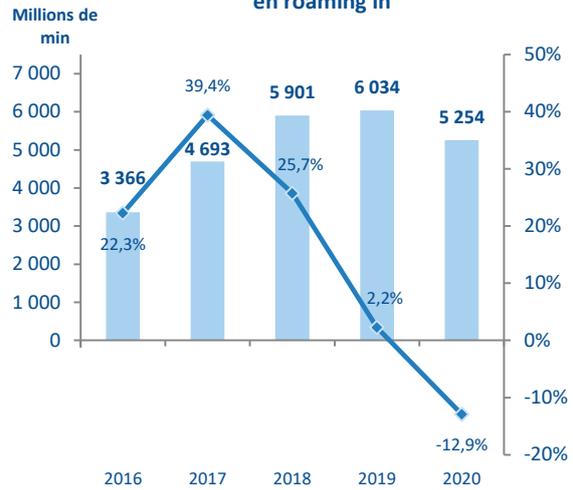
Répartition des revenus des services d'interconnexion d'accès et d'itinérance des opérateurs mobiles



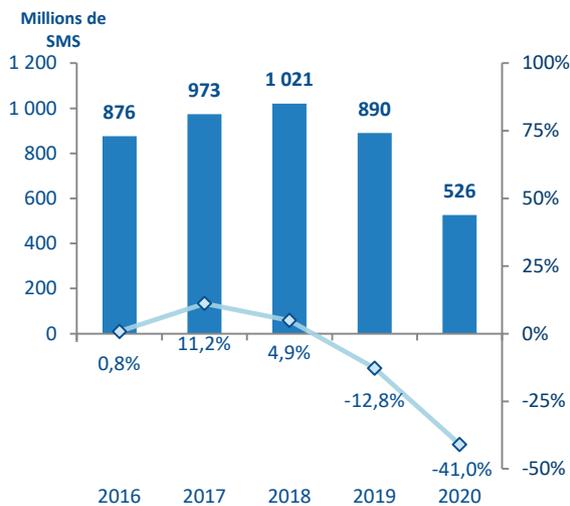
Revenu des services de roaming in



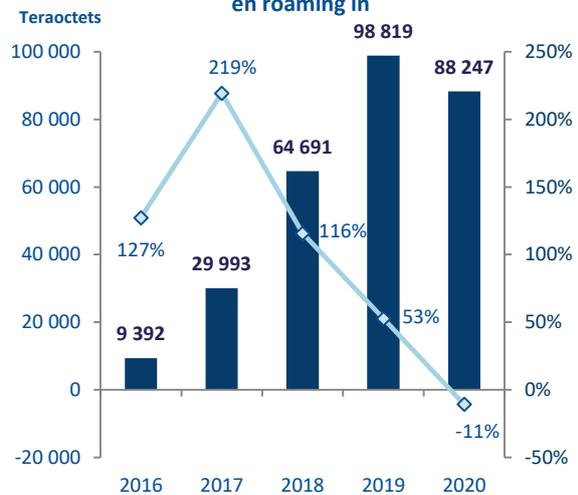
Volume de communications vocales en roaming in



Volume de SMS émis en roaming in



Volume de données consommées en roaming in



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 « box » 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 de haute qualité et 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 Définition de la rubrique « 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 :

- les revenus de la publiphonie et des cartes ;
- 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 ;
- les revenus des services à valeur ajoutée et services de renseignements ;
- les revenus liés à la vente des accès aux entreprises pour leurs réseaux intersites.

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

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

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

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

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

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

2. Services mobiles

2.1 Définitions relatives aux cartes SIM

Parc actif 3G

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

Parc actif 4G

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

exclues les cartes SIM 4G dédiées uniquement à un usage internet fixe (elles ne peuvent être utilisées en situation de mobilité). Ces cartes sont comptabilisées avec les accès internet fixes.

Carte internet exclusive active

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

2.2 Précisions sur les revenus des services mobiles

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

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

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

Par ailleurs, le périmètre du revenu des services mobiles ne comprend plus le revenu des cartes MtoM, celui-ci étant comptabilisé dans la présente publication à la section 3.5 « Le marché des objets connectés : les cartes MtoM ».

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, est affecté du fait du changement de comptabilisation de la partie liée au remboursement des terminaux qui est désormais enregistrée comptablement en totalité à la date de son achat par le client, dans les revenus des terminaux.

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

Il y a donc plusieurs effets :

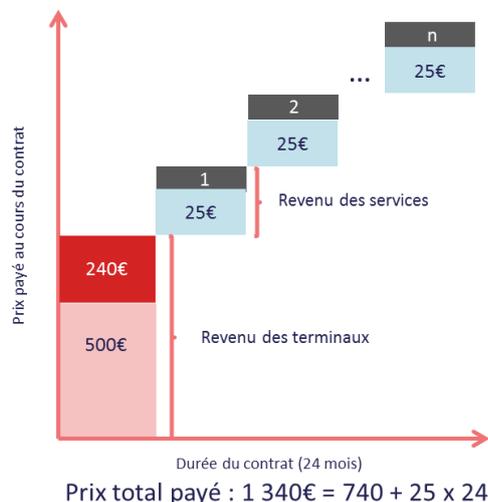
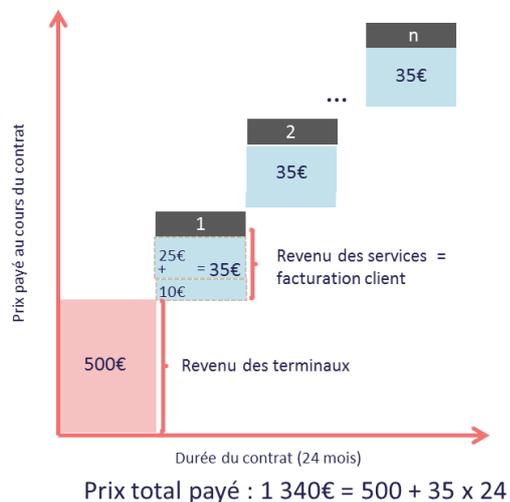
- un transfert de revenu entre les forfaits et les terminaux du montant du remboursement mensuel sur la période d'engagement ;
- une comptabilisation de ce revenu à la date d'achat, versus un étalement mensuel (généralement de 24 mois).

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

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



Anciennes normes comptables (IAS 18)



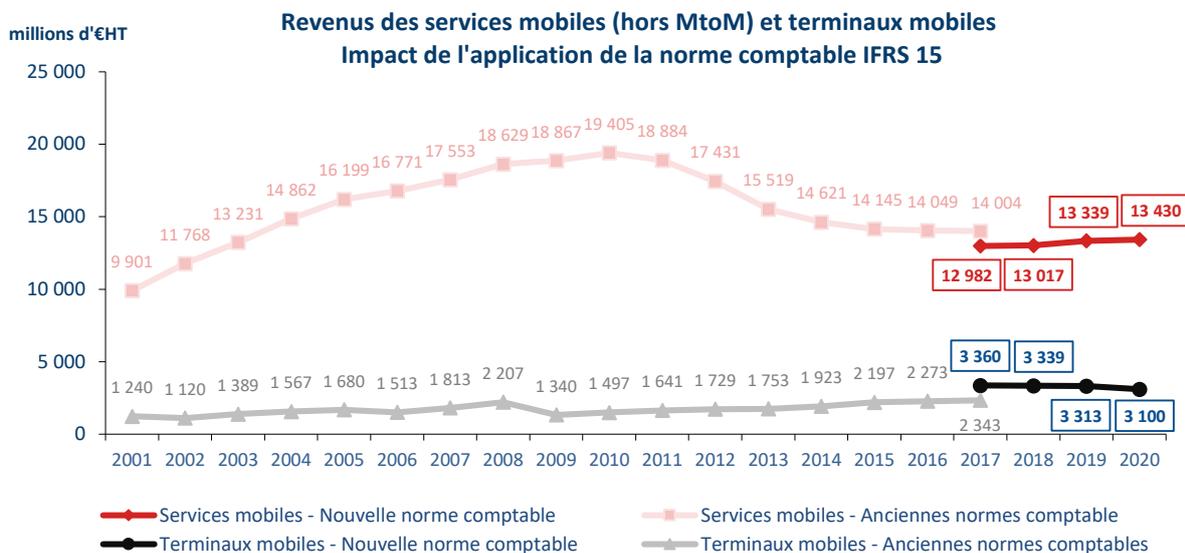
Revenus des services mobiles et terminaux mobiles – ancienne et nouvelle normes comptables

Revenus des opérateurs mobiles - ancienne norme comptable

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

Revenus des opérateurs mobiles - nouvelle norme comptable

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



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 [(parc total (hors MtoM) de cartes à la fin du trimestre N + 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 bricole 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.

4. Services à valeur ajoutée

Les revenus des services à valeur ajoutée correspondent à l'ensemble des sommes facturées par les opérateurs aux clients, y compris les sommes reversées par les opérateurs aux sociétés fournisseurs de services. Les services à valeur ajoutée de type « données » ne concernent que les clients des opérateurs mobiles. Ils incluent par exemple : services d'alerte, de « chat », services de type météo, jeux télévisés, astrologie, téléchargement de sonneries, etc.

La réforme de la tarification des appels à destination des SVA est entrée en vigueur le 1er octobre 2015. Elle a conduit à distinguer le tarif de la communication rémunérant l'opérateur de celui du service

rémunérant l'éditeur. Depuis cette réforme, la communication vers les services spéciaux banalisés et surtaxés est facturée au prix d'un appel vers un numéro de téléphone fixe quel que soit le réseau d'appel, fixe ou mobile. De même cette réforme met en œuvre la gratuité totale des communications vers les services à valeur ajoutée gratuits, que l'appel ait été passé depuis un réseau fixe ou mobile.

A compter du 1^{er} octobre 2015, date d'entrée en vigueur de la réforme des services à valeur ajoutée, les numéros spéciaux ont été définis comme suit :

- les services gratuits (0800 à 0805) : numéros vers lesquels les appels ne font plus l'objet d'aucune facturation au départ des réseaux fixes ou mobiles ;
- les services à tarification banalisée (0806 à 0809) : numéros vers lesquels les appels sont facturés au prix d'un appel vers un numéro fixe (" appel normal ") ;
- les services surtaxés (081, 082, 089) : numéros vers lesquels les appels sont facturés au prix d'un appel vers un numéro fixe (" appel normal ") auquel s'ajoute le prix du service défini par l'éditeur.

5. L'interconnexion fixe et mobile

L'interconnexion est l'ensemble des services offerts entre opérateurs résultant d'accords dits d'interconnexion. En cas de rapprochements ou de concentration d'entreprises, une partie des flux entre entreprises disparaît.

Les revenus et les volumes de l'interconnexion ne sont pas établis sur les mêmes périmètres, ce qui rend un rapprochement entre ces deux indicateurs inapproprié pour une estimation de prix moyen (les revenus d'interconnexion incorporent des revenus fixes, tels que les paiements au titre des liaisons de raccordement ainsi que des prestations entre opérateurs).

L'attention du lecteur est attirée sur le fait que les chiffres de l'interconnexion ci-dessus peuvent ne pas être exempts de doubles comptes, notamment sur le champ des opérateurs fixes.

Interconnexion fixe

Le revenu relatif aux services de capacité vendus à des opérateurs, comptabilisé sur le marché de détail jusqu'en 2014, figure depuis dans la rubrique « services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes ». Les données ont été rétopolées pour en tenir compte. Lire également, en début de publication les remarques générales.

- L'année 2013 a été marquée par une modification dans la structure du marché des services de capacité aux opérateurs : 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 des années 2012 et 2013 ne sont pas comparables à celles des années précédentes.

- Le tarif de terminaison d'appels fixe, pour l'ensemble des opérateurs, est de 0,077 c€ depuis le 1^{er} janvier 2017 contre 0,078 c€ depuis le 1^{er} janvier 2016. Pour plus d'informations sur la terminaison d'appels fixes : <https://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-thematiques-transverses/les-terminaisons-dappel.html>

- Les prestations de gros d'accès au haut débit comprennent le revenu du dégroupage et des prestations du « bitstream » ou équivalentes au « bitstream ». Le tarif mensuel du dégroupage total par accès (offre d'accès à la boucle locale de l'opérateur historique) a été de 9,27€ sur l'année 2019. Le tarif mensuel du dégroupage partiel est plafonné à 1,77€.

Interconnexion mobile

Les services d'interconnexion des opérateurs mobiles comprennent les revenus de la terminaison d'appel voix et SMS, le roaming in ainsi que les revenus des prestations de collecte des MVNO/full MVNO ou des opérateurs en itinérance nationale.

A partir du 1^{er} janvier 2017, le prix maximum de la terminaison d'appel vocal mobile est de 0,74 c€/min pour l'ensemble des opérateurs mobiles (métropole et DOM) contre 0,76 c€/min depuis le 1^{er} janvier 2016. La terminaison d'appel SMS est d'1c€/SMS pour tous les opérateurs (métropole et DOM) depuis le 1^{er} juillet 2013.

Pour plus d'informations sur les terminaisons d'appels mobiles : <https://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-thematiques-transverses/les-terminaisons-dappel.html>