



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

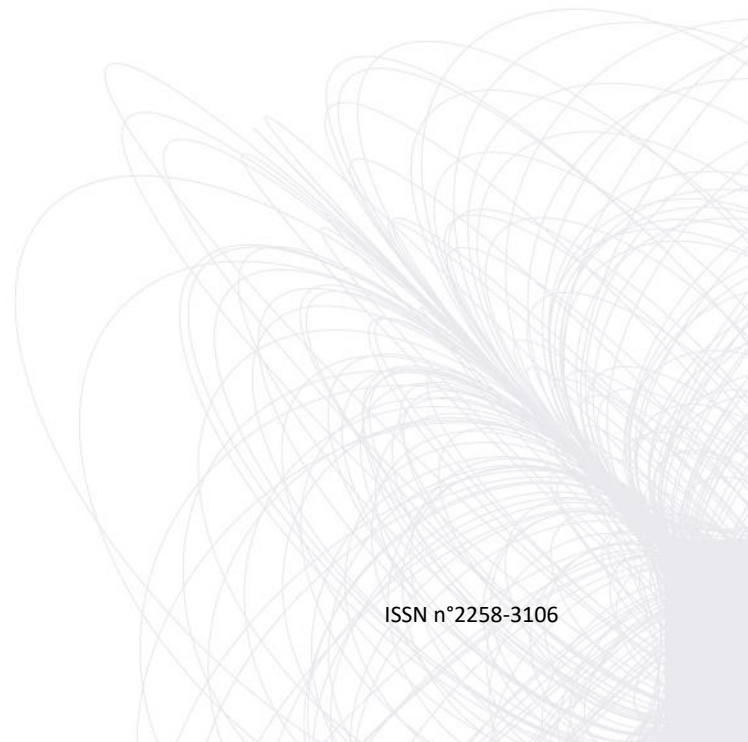
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

LES SERVICES DE COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES EN FRANCE

2^{ÈME} TRIMESTRE 2021

OBSERVATOIRE DES MARCHES DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES

7 OCTOBRE 2021



ISSN n°2258-3106

Synthèse

Après une augmentation de 2% en un an au premier trimestre 2021, le revenu des opérateurs sur le marché de détail enregistre, ce trimestre, un nouveau record de croissance de 3%.

Le revenu des opérateurs, 8,8 milliards d'euros HT au deuxième trimestre 2021, n'avait pas connu une telle croissance depuis plus de dix ans. Cette embellie s'explique principalement par une croissance retrouvée des revenus liés à la vente des services et des terminaux mobiles et par une dynamique notable, et qui persiste, du marché internet à haut et très haut débit fixe depuis la fin de l'année 2019.

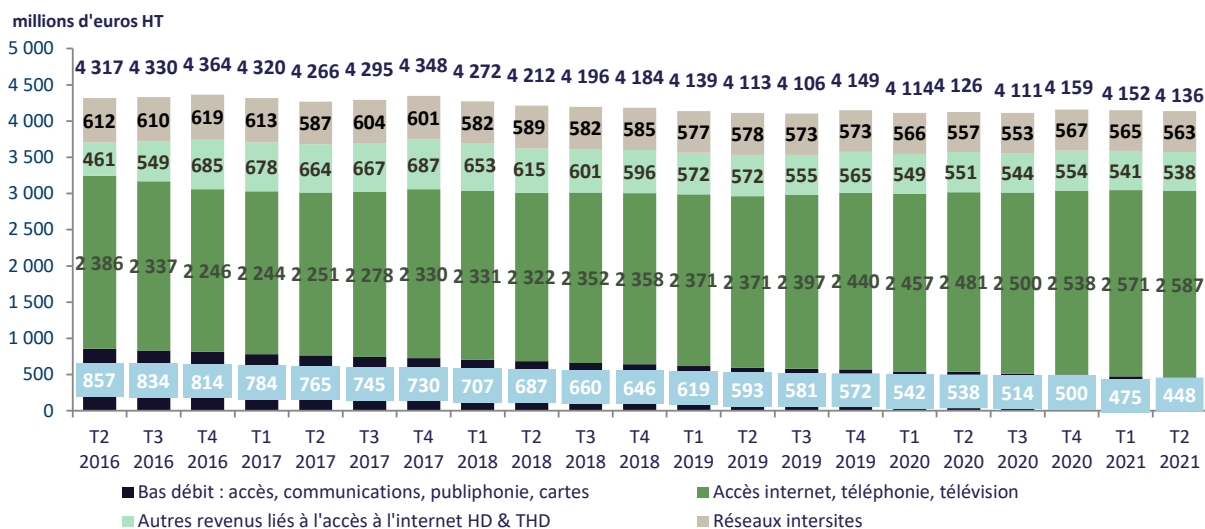
Avec la crise sanitaire, les opérateurs mobiles ont vu leurs revenus s'amoinrir, en raison notamment des restrictions de déplacements (baisse du revenu liée à l'utilisation des services mobiles à l'étranger), et de la fermeture de leurs points de vente au cours du premier semestre 2020 (perte de 15% en un an du revenu issu de la vente des terminaux mobiles). Au deuxième trimestre 2021, le revenu des services mobiles, porté par la vente des forfaits, atteint un niveau qui n'avait pas été enregistré depuis le début de l'année 2017, année du changement de norme comptable : 3,5 milliards d'euros HT, +4% en un an. En outre, depuis le quatrième trimestre 2020, le revenu des terminaux mobiles (713 millions d'euros HT au deuxième trimestre 2021), progresse à nouveau, et de 20% en un an ce trimestre, retrouvant ainsi un niveau comparable, en moyenne, à celui des années précédentes.

Les opérateurs des services fixes enregistrent une légère hausse de leurs revenus pour le cinquième trimestre consécutif (+0,2% en un an ce trimestre). La croissance du revenu des services à haut et très haut débit, 3,1 milliards d'euros HT ce trimestre, se poursuit à un rythme soutenu (+3% en un an), porté par la croissance du nombre d'abonnements associés. Parallèlement, le recul du revenu des services fixes à bas débit s'accroît ce trimestre : -17% ce trimestre contre -9% au deuxième trimestre 2020. Sur le marché entreprise, le revenu lié à la vente des accès aux réseaux intersites (563 millions d'euros HT) connaît une amélioration depuis le début de l'année 2021, et augmente légèrement, de près de 1% ce trimestre.

Revenus sur le marché de détail (en millions d'euros HT)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021
Services fixes (y compris réseaux intersites)	4 126	4 111	4 159	4 152	4 136
Services mobiles classiques et revenu des cartes "MtoM"	3 357	3 420	3 433	3 462	3 485
Services à valeur ajoutée	228	233	231	215	212
Total services de communications électroniques	7 712	7 763	7 824	7 829	7 833
Revenus annexes	876	1 069	1 385	1 036	1 003
Total des revenus des opérateurs sur le marché final	8 587	8 832	9 209	8 865	8 836

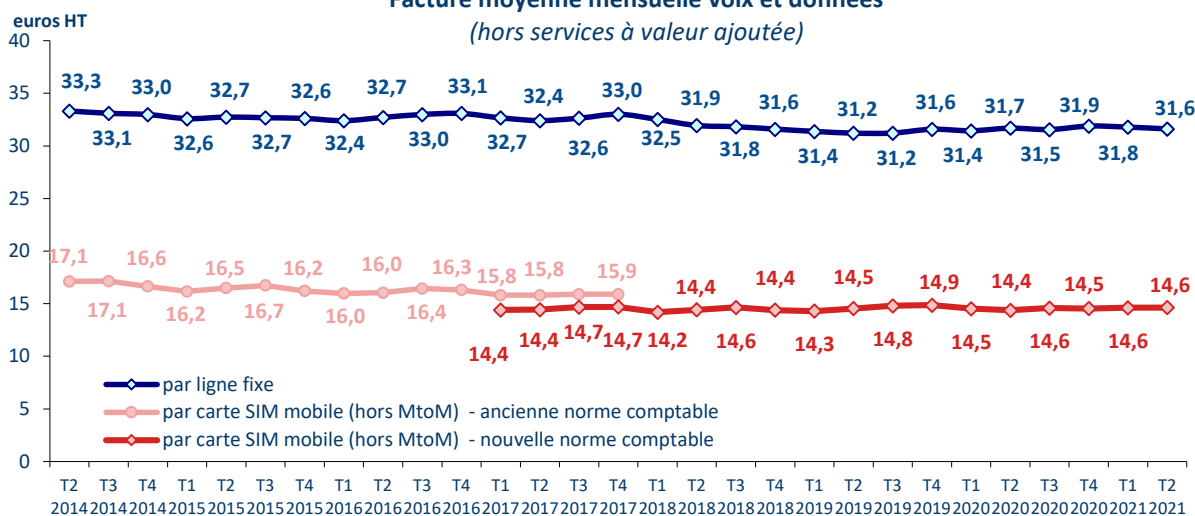
Evolution annuelle des revenus des opérateurs (en %)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021
Services fixes (y compris réseaux intersites)	0,3%	0,1%	0,2%	0,9%	0,2%
Services mobiles classiques et revenu des cartes "MtoM"	0,5%	0,0%	-1,0%	1,9%	3,8%
Services à valeur ajoutée	-4,4%	-4,3%	-5,9%	-8,3%	-7,0%
Total services de communications électroniques	0,2%	-0,1%	-0,5%	1,1%	1,6%
Revenus annexes	-17,4%	-1,3%	2,9%	8,0%	14,6%
Total des revenus des opérateurs sur le marché final	-1,9%	-0,2%	0,0%	1,9%	2,9%

Revenus des services sur les réseaux fixes



Facture moyenne mensuelle voix et données

(hors services à valeur ajoutée)



L'utilisation d'internet sur les réseaux en fibre optique de bout en bout et mobiles 4G continue de s'étendre sur le territoire français.

Sur le marché des services fixes, depuis un an, la **totalité de la croissance du nombre d'abonnements à très haut débit provient de celle des accès en fibre optique de bout en bout. Au deuxième trimestre 2021, elle atteint +4,1 millions d'abonnements supplémentaires en un an**, dont près d'un million au cours du trimestre. Au total, **12,4 millions d'accès sont actifs sur ces réseaux, ce qui représente 46% des 27 millions de locaux rendus raccordables à cette technologie (+6,2 millions en un an)**. Parallèlement, le nombre d'abonnements à haut débit sur réseau cuivre DSL diminue à un rythme accéléré (-3,1 millions en un an au 30 juin 2021), et particulièrement élevé depuis le troisième trimestre 2020.

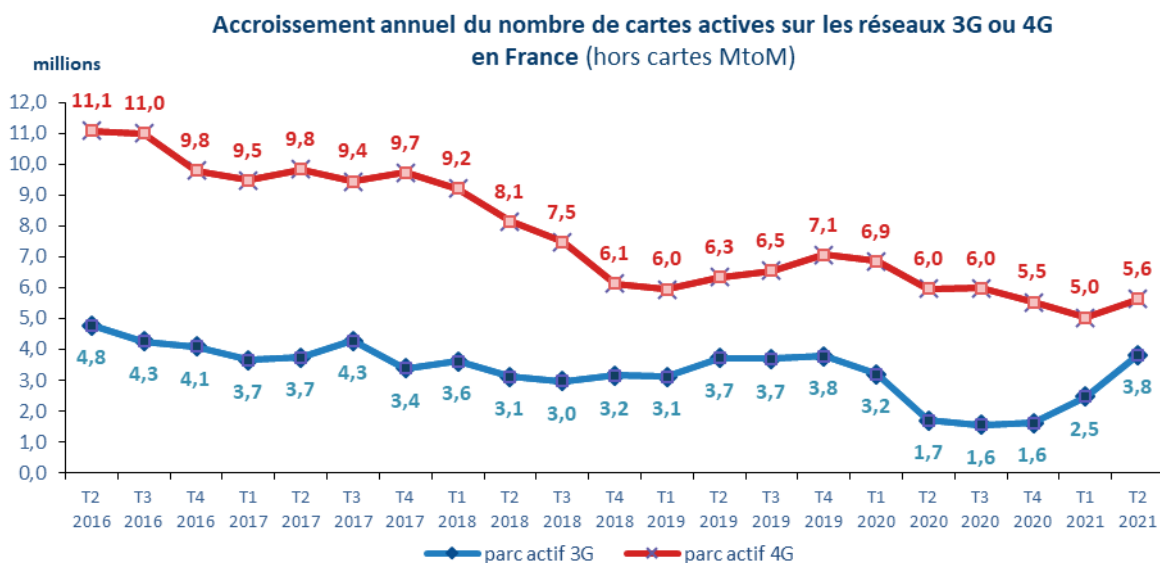
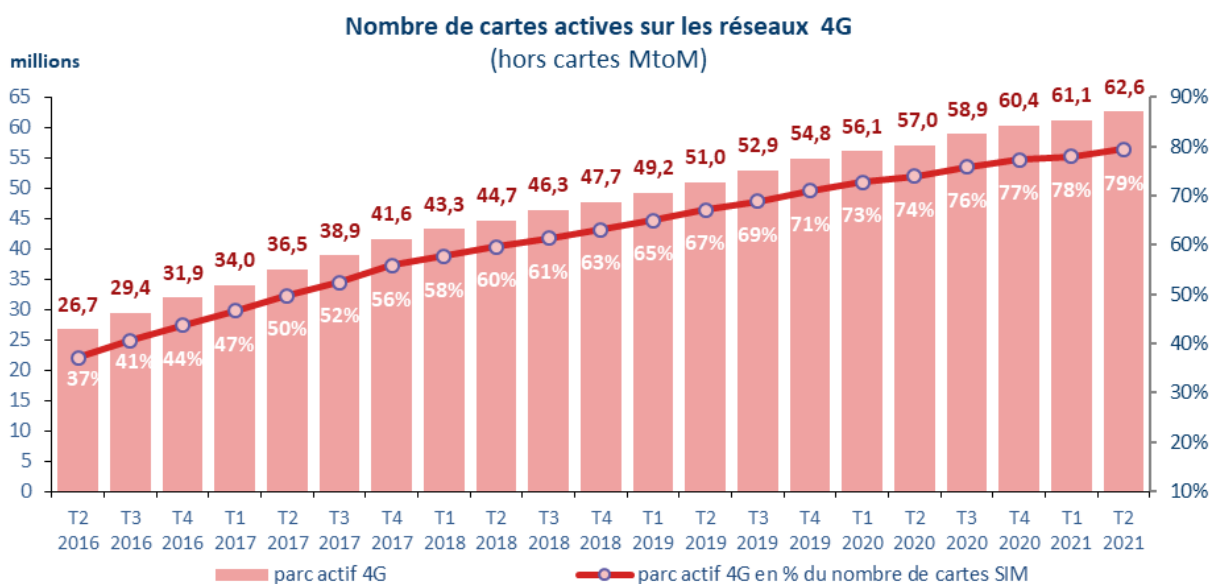
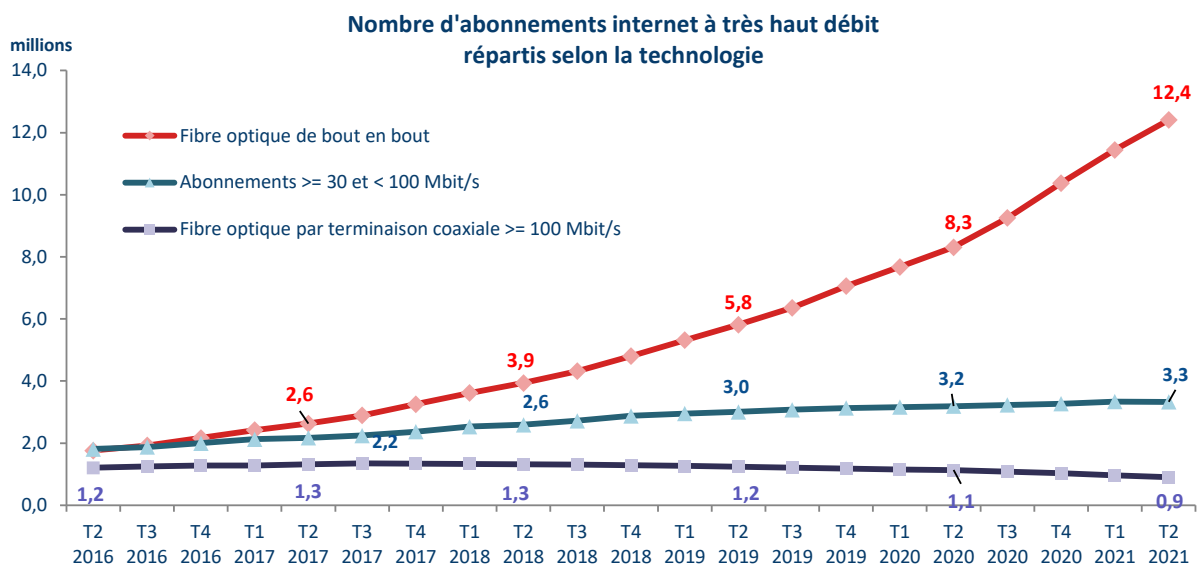
Globalement, sur un total de 31 millions d'accès internet, 16,6 millions sont à très haut débit (54%, +12 points en un an), au sein desquels une large majorité sont des abonnements FttH (75%, +9 points en un an).

Sur les réseaux mobiles, le nombre de forfaits continue d'augmenter, et à un rythme **légèrement supérieur aux trimestres précédents, les promotions réalisées par les opérateurs au deuxième trimestre 2021 ayant pu impacter la croissance : +2,1 millions en un an** contre entre +1,9 et +2,0 millions les six trimestres précédents. Parallèlement, le nombre de cartes prépayées, qui diminuait d'un million en moyenne en rythme annuel depuis un an, enregistre un moindre recul ce trimestre, de -230 000 en un an. **Au total, 78,9 millions de cartes SIM sont en service en France au 30 juin 2021, dont neuf sur dix sont des forfaits (71,3 millions).**

De plus en plus de détenteurs d'une carte SIM utilisent les réseaux les réseaux 4G, entre +5 et +6 millions de cartes SIM supplémentaires en rythme annuel depuis un an. Au total, **62,6 millions de cartes SIM sont actives sur les réseaux 4G ce trimestre, soit +10% en un an**. Sur les réseaux 3G, la crise sanitaire avait limité la progression du nombre de cartes actives sur ces réseaux à +1,7 million en rythme annuel durant les neufs derniers mois de l'année 2020. **Depuis le début de l'année 2021, l'activité est plus dynamique et a repris une tendance pré-pandémique** : 66,6 millions de cartes sont actives sur ces réseaux, soit +3,8 millions en un an.

Equipements fixes et mobiles (en millions)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021
Accès internet à très haut débit en fibre optique de bout en bout	8,3	9,3	10,4	11,4	12,4
Accès internet à haut débit sur réseaux DSL	16,9	16,1	15,3	14,5	13,7
Abonnements et forfaits mobiles	69,2	69,8	70,3	70,7	71,3
Cartes prépayées mobiles	7,9	7,8	7,8	7,6	7,6
Parc actif 3G	62,8	63,9	64,8	65,7	66,6
Parc actif 4G	57,0	58,9	60,4	61,1	62,6

Evolution annuelle des équipements fixes et mobiles (en %)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021
Accès internet à très haut débit en fibre optique de bout en bout	42,9%	45,4%	47,0%	49,0%	49,3%
Accès internet à haut débit sur réseaux DSL	-10,1%	-12,1%	-13,9%	-16,5%	-18,5%
Abonnements et forfaits mobiles	3,0%	2,9%	2,8%	3,0%	3,0%
Cartes prépayées mobiles	-10,4%	-13,0%	-11,2%	-8,8%	-3,0%
Parc actif 3G	2,8%	2,5%	2,6%	3,9%	6,1%
Parc actif 4G	11,7%	11,3%	10,1%	9,0%	9,9%



L'effet de la crise sanitaire est encore présent sur les usages, vocaux notamment.

Avec la crise sanitaire, la consommation vocale depuis les réseaux fixes et mobiles, qui n'augmentait plus depuis l'année 2014, s'est envolée, enregistrant des croissances jamais égalées en vingt ans, jusqu'à +32% en un an au deuxième trimestre 2020. Au premier trimestre 2021, la croissance ralentit fortement pour atteindre +2% en rythme annuel. **Au deuxième trimestre, la tendance s'inverse avec un recul des usages vocaux : -11% en un an ce trimestre.**

Sur les 66 milliards de minutes émises depuis les réseaux fixes et mobiles au deuxième trimestre 2021, 54 milliards proviennent des terminaux mobiles. Le trafic mobile avait atteint son apogée lors du premier confinement au deuxième trimestre 2020 (59 milliards de minutes), tout comme la consommation moyenne des souscripteurs de forfaits (4h49 par mois, soit plus d'une heure supplémentaire en un an). Au deuxième trimestre 2021, **le trafic mobile diminue : -8% en un an** après +5% le trimestre dernier. **Cependant, la consommation moyenne reste encore largement supérieure aux niveaux observés avant la crise sanitaire : 4h17 par mois pour un forfait ce trimestre** contre 3h38 au deuxième trimestre 2019. Environ 2% de ce trafic provient des clients des opérateurs français en roaming out, et avec la fin de la limitation de certains déplacements, il augmente à nouveau ce trimestre (+28% en un an contre -29% un an auparavant), mais reste inférieur de 9% à son niveau d'avant crise.

Le trafic depuis les réseaux fixes a quant à lui entamé sa phase de recul au début de l'année 2021, le troisième confinement (du 3 avril au 3 mai 2021) n'ayant pas eu les mêmes conséquences sur les usages que le premier : -21% en un an contre +23% au deuxième trimestre 2020. **Cependant, la consommation moyenne par ligne (1h48 par mois ce trimestre) se maintient à un niveau comparable à celui qui a précédé la crise (1h49 au deuxième trimestre 2019)**, alors qu'elle ne cessait de diminuer depuis 2013, entre 20 et 40 minutes par an et par abonné selon les années.

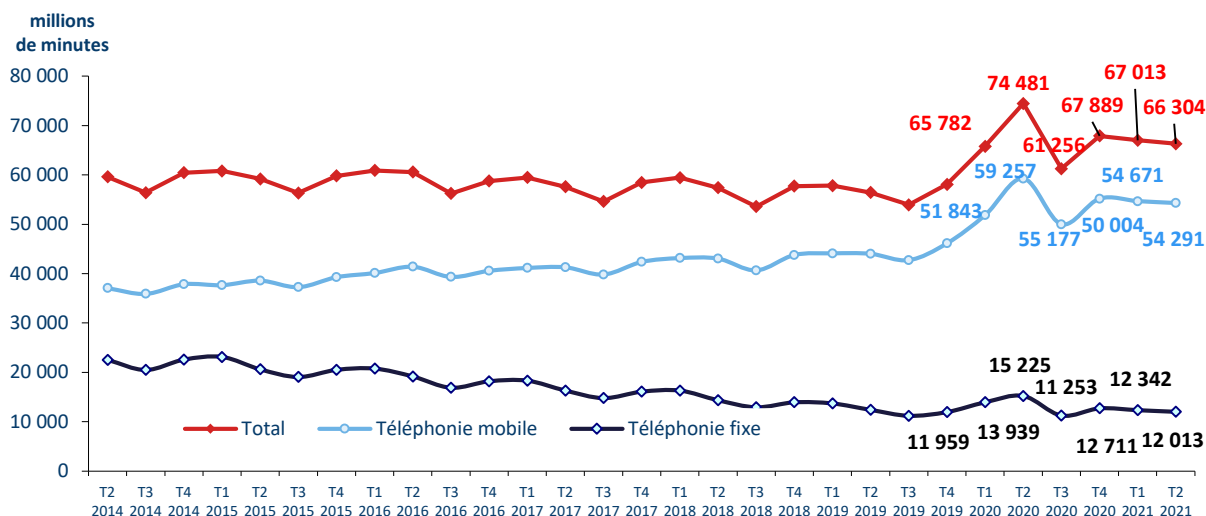
Sur les autres usages, comme **la consommation de données sur réseaux mobiles ou de SMS, la crise sanitaire a accentué des tendances déjà entamées avant la crise, mais ces effets semblent s'amoindrir**. La croissance de la consommation de données ralentit depuis 2018, ce ralentissement s'étant à nouveau fortement accentué depuis le troisième trimestre 2020, perdant ainsi entre 15 et 30 points de croissance selon les trimestres. Au deuxième trimestre 2021, 2,1 exaoctets ont été consommés sur les réseaux mobiles, soit une progression annuelle supérieure à celle observée au trimestre précédent (+22% contre +17% au premier trimestre 2021). **L'usage moyen des utilisateurs des réseaux 4G atteint 11,6 Go par mois, soit +12% en un an**. Depuis l'étranger, avec la réduction des restrictions de déplacements, le trafic de données augmente à nouveau, de 90% en un an ce trimestre, après un an de recul continu, et retrouve un niveau supérieur de 7% à celui d'avant la crise sanitaire.

Enfin, les SMS, dont le recul avait été multiplié par près de quatre avec la crise sanitaire, enregistrent une moindre baisse : -4% en un an ce trimestre contre -22% un an auparavant.

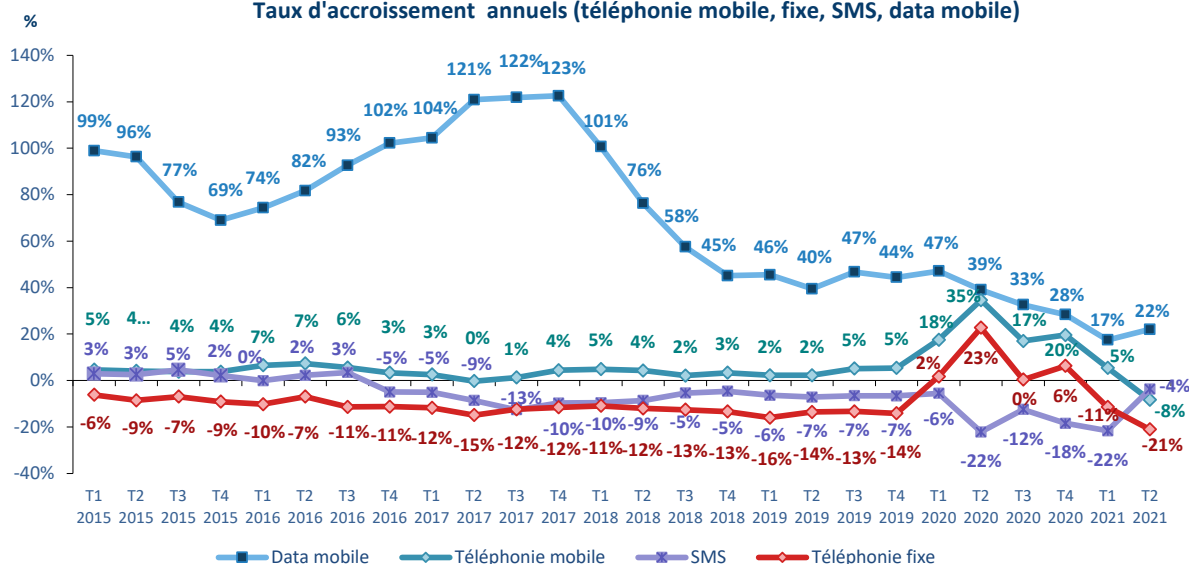
Evolution annuelle des volumes auprès du client final
(en %)

	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021
Volume de minutes sortantes consommées	32,0%	13,5%	16,9%	1,9%	-11,0%
dont téléphonie fixe (RTC, VLB, publiphonie, cartes)	22,7%	0,4%	6,3%	-11,5%	-21,1%
dont téléphonie mobile	34,6%	17,0%	19,6%	5,5%	-8,4%
Volume de minutes mobiles en roaming out	-29,4%	-21,6%	-10,5%	-11,0%	28,4%
Volume de données consommées sur réseaux mobiles	39,0%	32,6%	28,3%	17,5%	22,0%
Volume de données consommées en roaming out	-43,8%	-24,8%	-13,2%	-14,1%	89,7%
Nombre de SMS émis	-22,2%	-12,5%	-18,4%	-21,7%	-3,7%
Nombre de SMS en roaming out	-70,8%	-54,6%	-50,5%	-47,5%	43,3%

Traffic de téléphonie



Taux d'accroissement annuels (téléphonie mobile, fixe, SMS, data mobile)



Notes :

- D'éventuelles révisions des données d'une publication à l'autre s'expliquent par des corrections apportées par les opérateurs dans leur déclaration. Les écarts susceptibles d'exister entre les croissances annuelles en % et les niveaux affichés sont liés aux arrondis ;
- Tous les revenus s'entendent hors taxes. Toutes les comparaisons s'entendent du trimestre N comparé au même trimestre de l'année précédente, sauf mention contraire ;
 - L'historique des données est téléchargeable sur le site data.gouv.fr.

Sommaire

Synthèse	2
1 Les services de détail sur réseaux fixes.....	10
1.1 Les accès à haut débit et à très haut débit	10
1.1.1 L'accès à internet à haut débit et à très haut débit	10
1.1.2 L'accès à la télévision dans le cadre d'un forfait couplé internet-télévision	12
1.2 Le service téléphonique depuis les lignes fixes	14
1.2.1 Le nombre de lignes téléphoniques et les abonnements associés (hors cartes de téléphonie fixe).....	14
1.2.2 La consommation vocale depuis les réseaux fixes et les revenus afférents (hors cartes de téléphonie fixe).....	16
1.2.3 La conservation des numéros fixes	20
1.3 Le revenu des services fixes et les factures moyennes mensuelles	21
2 Les services de détail sur réseaux mobiles.....	24
2.1 Les services mobiles classiques.....	24
2.1.1 Le nombre de cartes SIM	24
2.1.2 Les cartes internet exclusives.....	24
2.1.3 La convergence fixe – mobile.....	26
2.1.4 Les cartes actives 3G et 4G.....	26
2.1.5 La conservation du numéro mobile	28
2.1.6 Le revenu sur le marché de détail (hors SVA)	29
2.1.7 Le volume de données consommées	31
2.1.8 Le trafic de téléphonie mobile	33
2.1.9 Les messages interpersonnels (SMS, MMS).....	35
2.1.10 Le roaming out	39
2.2 Le marché des objets connectés : les cartes MtoM.....	39
3 Services à valeur ajoutée	41
4 Les autres revenus des opérateurs.....	43
4.1 Les services d'hébergement et de gestion de centres d'appels	43
4.2 Les terminaux et équipements	43
5 Le marché inter-opérateurs : prestations d'accès et d'interconnexion.....	44
5.1 L'ensemble du marché.....	44
5.2 Les services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes	45
5.3 Les services d'interconnexion et d'accès des opérateurs mobiles	47
5.4 Le trafic en roaming in des opérateurs mobiles	48
Annexe : précisions et définitions	50
A. Services fixes	50

a)	Précisions sur la terminologie relative aux indicateurs du service téléphonique sur large bande	50
b)	Précisions sur les notions de « lignes » et « abonnements ».....	50
c)	Définitions relatives aux abonnements internet très haut débit.....	51
d)	Définitions relatives aux factures moyennes et aux trafics moyens par ligne et abonnement des services fixes.....	51
e)	Définition de la rubrique « autres revenus liés à l'accès à l'internet ».....	52
B.	Services mobiles.....	52
a)	Définitions relatives aux cartes SIM	52
b)	Revenu des services mobiles.....	52
c)	Définitions des factures moyennes mobiles	55
d)	L'itinérance internationale	55
C.	Services à valeur ajoutée	56
D.	L'interconnexion fixe et mobile	56

1 Les services de détail sur réseaux fixes

1.1 Les accès à haut débit et à très haut débit

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

Le nombre de locaux disposant d'un abonnement internet actif à haut ou très haut débit atteint 31 millions au 30 juin 2021. Le nombre d'abonnements à très haut débit est devenu majoritaire à la fin du premier trimestre 2021, et sa proportion augmente rapidement : elle est de 54%, soit +12 points en un an ce trimestre.

Le nombre d'abonnements à très haut débit s'élève ainsi à 16,6 millions à la fin du deuxième trimestre 2021. Son rythme de croissance est toujours plus élevé chaque trimestre : 4,0 millions d'accès supplémentaires en un an contre +2,6 millions un an auparavant. Dans le même temps, le recul du nombre d'accès à haut débit se poursuit vivement avec un recul de 3,1 millions en un an.

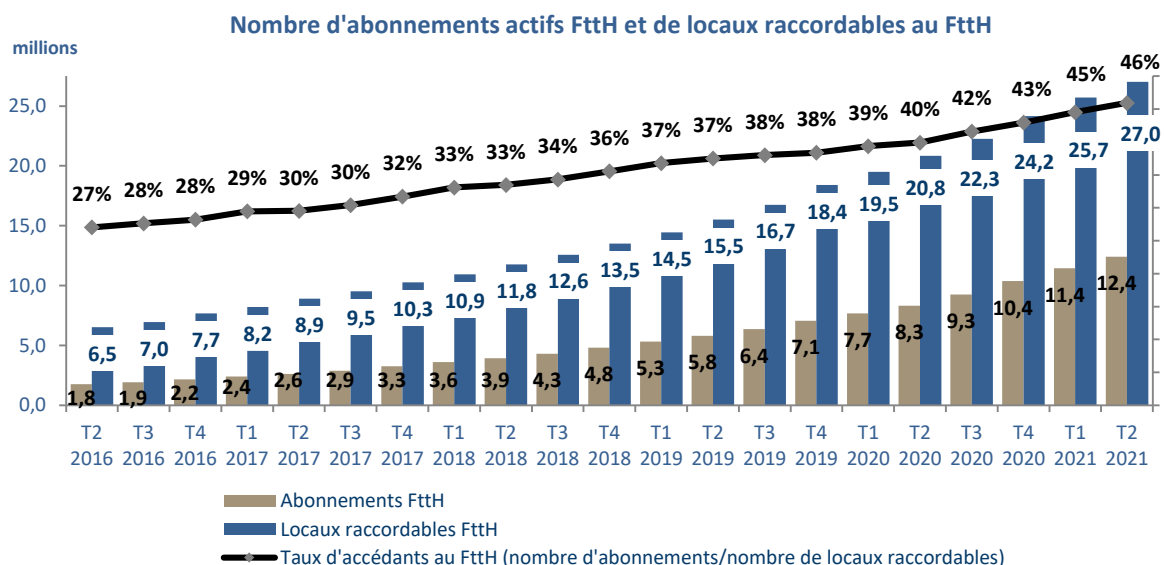
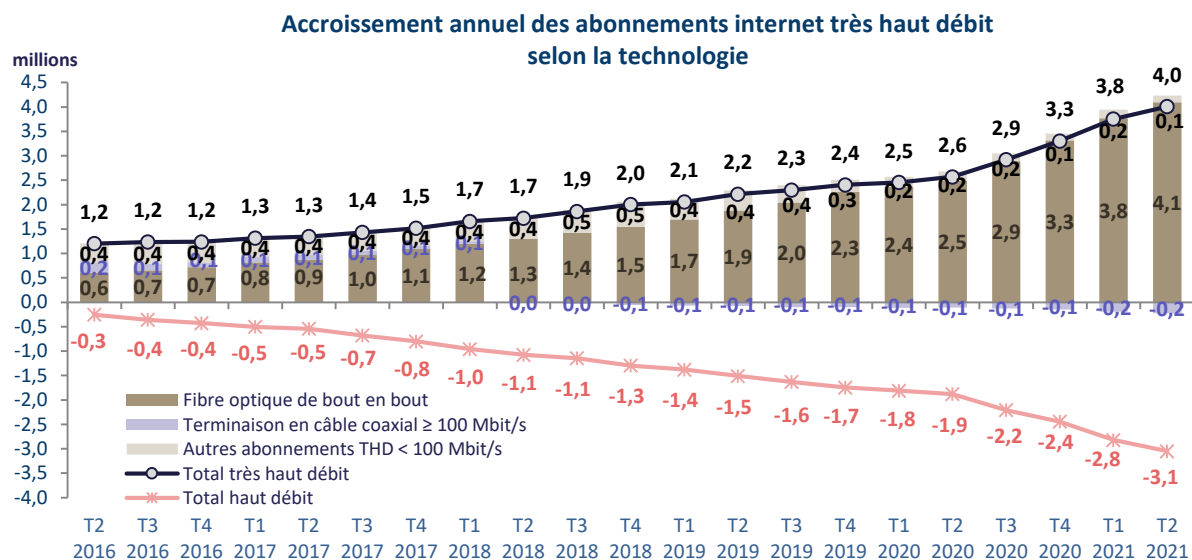
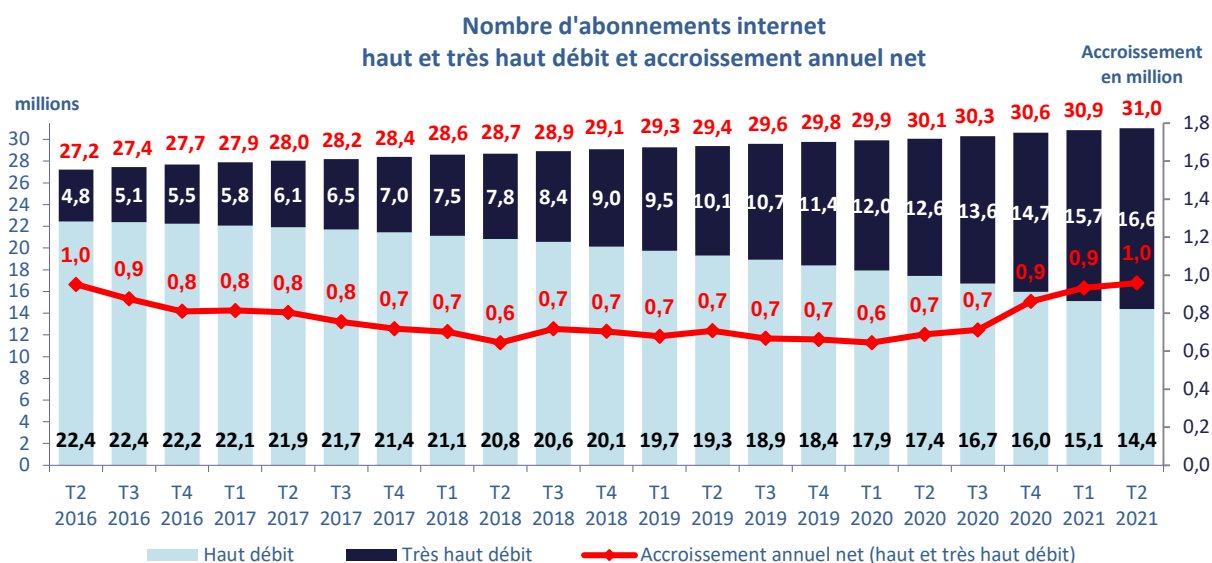
Abonnements à internet haut débit et très haut débit (en millions)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Accès à haut débit	17,437	16,727	15,952	15,111	14,386	-17,5%
dont abonnements xDSL	16,854	16,136	15,343	14,481	13,741	-18,5%
dont autres abonnements haut débit	0,583	0,592	0,610	0,630	0,645	10,6%
Accès à très haut débit	12,635	13,573	14,681	15,745	16,645	31,7%
Abonnements >= 100 Mbit/s	9,444	10,340	11,411	12,404	13,317	41,0%
dont abonnements en fibre optique de bout en bout	8,310	9,254	10,378	11,443	12,409	49,3%
dont avec terminaison en câble coaxial	1,134	1,086	1,033	0,961	0,908	-19,9%
Abonnements >= 30 et <100 Mbit/s (VDSL2, terminaison coaxiale, 4G fixe, THD radio)	3,192	3,233	3,270	3,341	3,328	4,3%
dont depuis les box 4G fixes	0,332	0,355	0,379	0,418	0,423	27,5%
Nombre d'abonnements à internet haut et très haut débit	30,073	30,300	30,633	30,856	31,031	3,2%
dont les départements et collectivités d'outre-mer	0,707	0,711	0,724	0,730	0,728	2,9%

Consommation de données des box 4G à usage fixe	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Volume total de données (en To)	163 595	157 323	187 367	205 897	201 510	23,2%
Consommation mensuelle moyenne par accès (en Go)	168	149	166	168	156	-7,2%

Notes :

- sont comptabilisés comme des abonnements à très haut débit les accès à internet dont le débit théorique crête descendant est supérieur ou égal à 30 Mbit/s. Ces débits maximums théoriques peuvent différer des débits dont bénéficient réellement les consommateurs. Pour plus de précisions, se reporter à l'[annexe](#).
- Le nombre d'accès en très haut débit radio est inclus dans la rubrique « nombre d'accès à très haut débit – abonnements >= 30 et < 100 Mbit/s ». Il représente quelques milliers de lignes.

La progression du nombre d'abonnements à très haut débit provient totalement de ceux en fibre optique de bout en bout. Au total, 4,1 millions de consommateurs nets (particuliers et entreprises) ont souscrit à cette technologie au cours du deuxième trimestre 2021, contre +2,5 millions un an auparavant. Désormais, 12,4 millions d'accès FttH sont actifs sur l'ensemble du territoire français à la fin du deuxième trimestre 2021. Cette croissance continue et exceptionnelle est permise grâce au raccordement d'un plus grand nombre de locaux au réseau FttH chaque trimestre : 27,0 millions de locaux ont été rendus raccordables ce trimestre, soit +6,2 millions en un an.



D'autres technologies présentes sur le territoire permettent d'accéder au très haut débit, comme par exemple le VDSL2, ou les réseaux mobiles de quatrième génération. Cette dernière est généralement réservée aux particuliers ou aux entreprises disposant d'un faible débit ADSL, mais d'une bonne couverture 4G. Ainsi, 420 000 box sont actives fin juin 2021, soit +90 000 en un an. Les abonnés à cette technologie ont consommé environ 200 000 téraoctets de données au cours du deuxième trimestre 2021, correspondant à une consommation moyenne d'environ 160 gigaoctets par mois.

Les autres technologies dont le débit est compris entre 30 et 100 Mbit/s (VDSL2, terminaison coaxiale notamment) progressent faiblement (+45 000 en un an ce trimestre) et à un rythme de moins en moins soutenu chaque trimestre (+60 000 un an auparavant). Le nombre d'abonnements associé s'élève à 2,9 millions fin juin 2021.

Au total, au 30 juin 2021, 54% des accès internet sont à très haut débit dont les trois quarts sont en fibre optique de bout en bout.

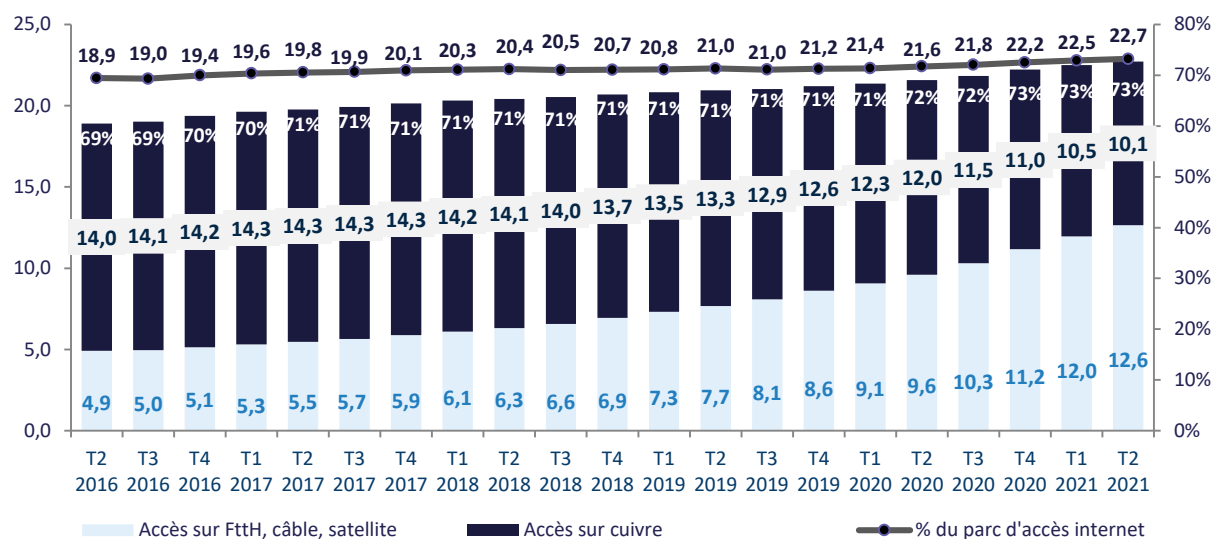
1.1.2 L'accès à la télévision dans le cadre d'un forfait couplé internet-télévision

Depuis 2018, la totalité des clients à internet bénéficient de l'accès au service téléphonique en voix sur large bande (VLB). En revanche, sur les 31,0 millions d'accès à internet, 22,7 millions disposent du service audiovisuel fin juin 2021. Leur nombre progresse d'environ 5% par an pour le troisième trimestre consécutif, un taux légèrement supérieur à celui du nombre d'accès internet (+3%). La proportion d'abonnements au service audiovisuel couplés à internet est ainsi en croissance de 1,5 point en un an, et atteint 73% fin juin 2021, toutes technologies confondues. Au total, en un an, 1,2 million d'abonnés supplémentaires ont accès à la télévision grâce à leur abonnement multiservices.

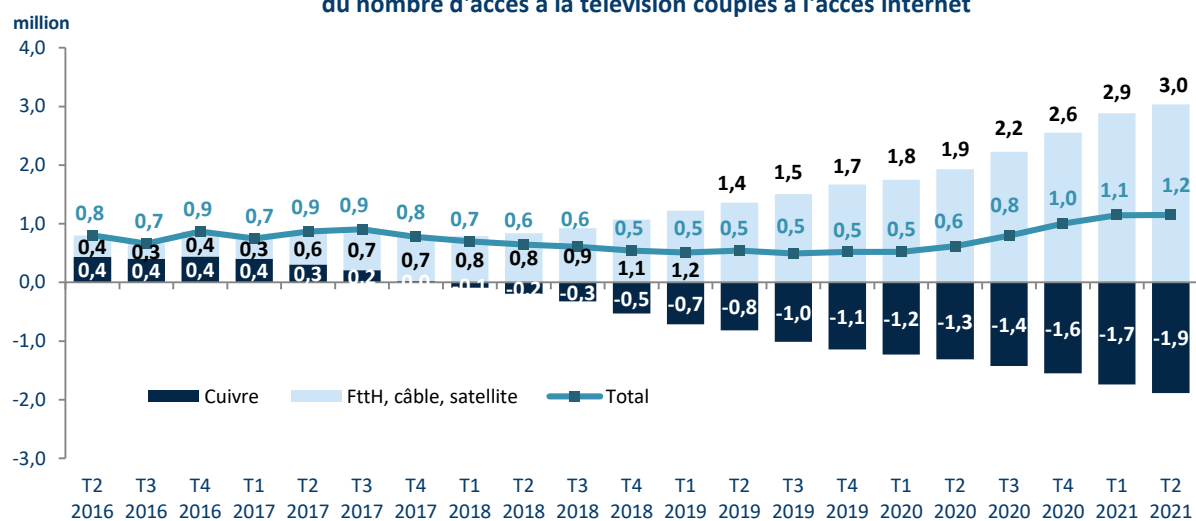
Le nombre d'abonnements à la télévision souscrits conjointement à un abonnement DSL continue de reculer à un rythme de plus en plus soutenu (-1,9 million en un an ce trimestre contre -1,3 million un an auparavant). Parallèlement, le nombre d'abonnements de technologie FttH, câble ou satellite, augmente de 3,0 millions en un an.

Accès TV couplés à l'abonnement internet (en millions)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Nombre d'abonnements à la TV couplés à un abonnement internet	21,572	21,829	22,214	22,496	22,722	5,3%
dont par xDSL	11,968	11,518	11,043	10,534	10,083	-15,8%
dont par FttH, câble, satellite	9,604	10,311	11,171	11,961	12,639	31,6%
% des abonnements TV couplés à l'accès internet	71,7%	72,0%	72,5%	72,9%	73,2%	+1,5 pt

Accès à la télévision dans le cadre d'un forfait couplé à un accès internet



Accroissement annuel du nombre d'accès à la télévision couplés à l'accès internet



Note : sont comptabilisés les abonnements souscrits dans le cadre d'un abonnement multiservices qui comprend a minima le service d'accès à internet en plus de la télévision.

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.

1.2 Le service téléphonique depuis les lignes fixes

1.2.1 Le nombre de lignes téléphoniques et les abonnements associés (hors cartes de téléphonie fixe)

Le nombre de lignes téléphoniques s'élève à environ 37 millions depuis le début de l'année 2014. Une part grandissante de ces lignes sont actives sur les réseaux à très haut débit : 3,9 millions de lignes ont migré, au cours du deuxième trimestre 2021, du réseau cuivre vers le réseau FttH essentiellement. Le nombre de lignes à très haut débit s'élève ainsi à 14,7 millions, ce qui représente près de 40% du nombre total de lignes.

Lignes supportant le service téléphonique (réseaux fixes) (en millions)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Lignes supportant un abonnement haut débit ou très haut débit	29,422	29,639	30,009	30,401	30,654	4,2%
Lignes bas débit uniquement (RTC)	6,470	6,229	5,920	5,745	5,550	-14,2%
Lignes supportant deux abonnements (bas et haut débit DSL)	1,054	1,006	1,000	0,885	0,839	-20,4%
Nombre de lignes à la fin du trimestre	36,946	36,874	36,929	37,032	37,043	0,3%

Abonnements au service téléphonique sur réseaux fixes (millions)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Abonnement téléphoniques en RTC	7,524	7,235	6,920	6,630	6,389	-15,1%
dont abonnements issus de la VGAST	1,165	1,118	1,064	1,032	1,018	-12,5%
Abonnements à la VLB sur des accès haut et très haut débit	30,476	30,645	31,010	31,287	31,493	3,3%
dont sur lignes DSL	19,688	18,914	18,196	17,453	16,789	-14,7%
dont sur lignes DSL sans abonnement RTC	18,634	17,908	17,196	16,568	15,950	-14,4%
dont sur autres technologies *	10,787	11,731	12,814	13,834	14,704	36,3%
Nombre total d'abonnements	38,000	37,880	37,930	37,917	37,882	-0,3%

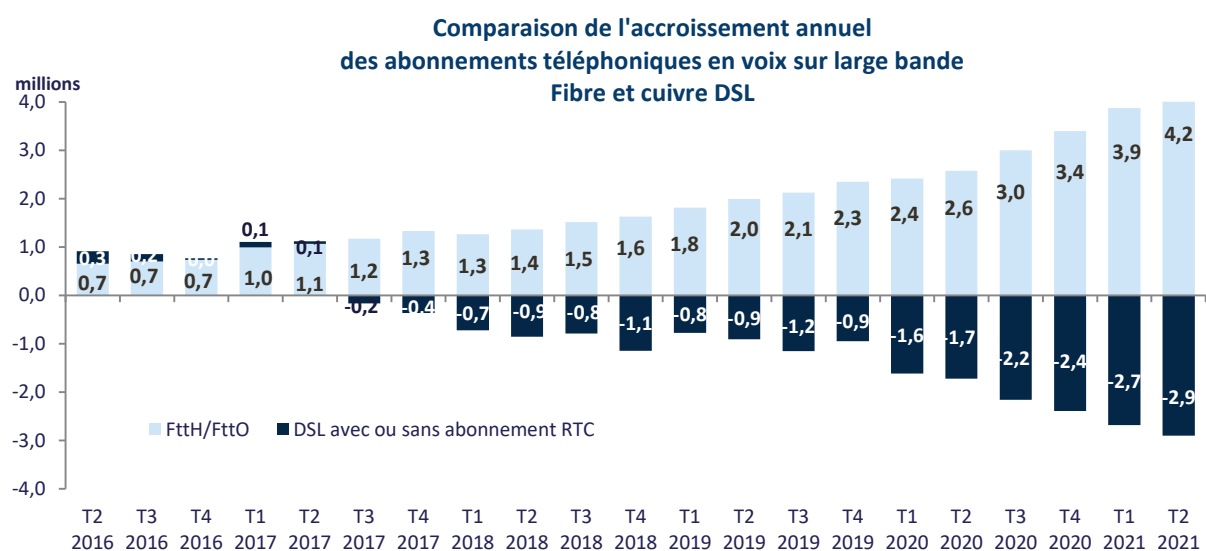
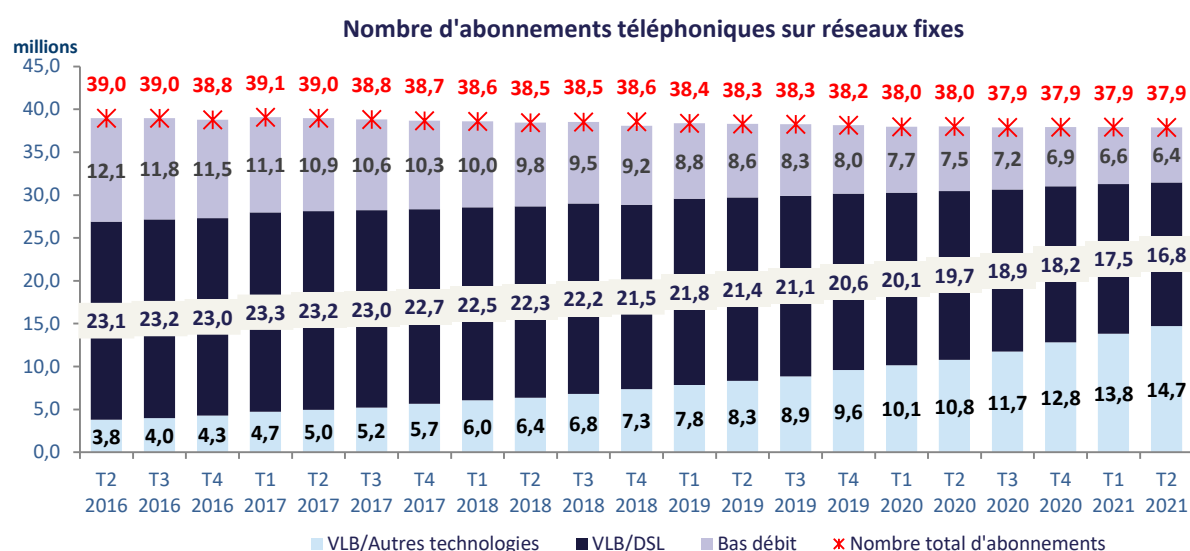
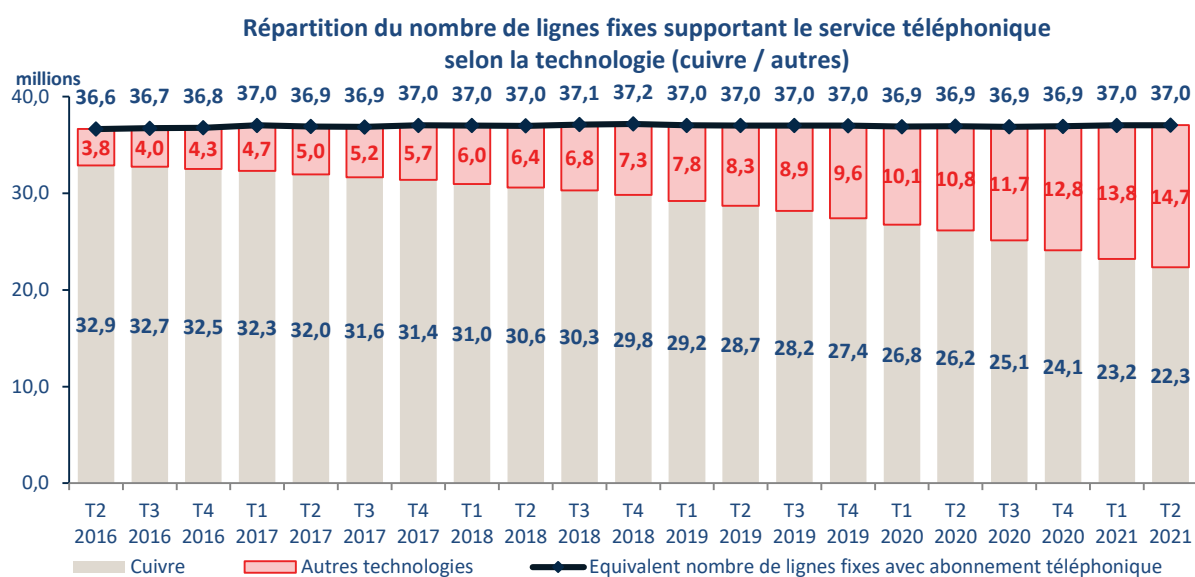
*Fibre optique de bout en bout, fibre optique avec terminaison coaxiale, technologies fixes sans fil

Notes :

- Plusieurs abonnements au service téléphonique peuvent être souscrits sur une même ligne fixe. 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](#) à la fin du document ;
- L'arrêt de la commercialisation des abonnements téléphoniques analogiques est intervenu le 15 novembre 2018 en métropole et le 15 novembre 2020 dans les DCOM. Celui des lignes numériques est intervenu le 15 novembre 2019 en métropole, et interviendra le 15 novembre 2021 dans les DCOM. [L'arrêt progressif du réseau téléphonique commuté \(RTC\) | Arcep](#)

Le nombre d'abonnements téléphoniques actifs sur le réseau cuivre s'élève à 23,2 millions : 16,8 millions de technologie xDSL et 6,4 millions de technologie RTC. Ces derniers sont en constante diminution, respectivement de -2,9 millions et de -1,1 million en un an au deuxième trimestre 2021. Le RTC, en plus de son obsolescence, n'est plus commercialisé depuis la fin de l'année 2018. Quant à la technologie DSL, elle est remplacée progressivement par d'autres technologies plus performantes, essentiellement par le FttH. Les consommateurs disposent du service téléphonique en voix sur large bande *via* leur forfait internet multiservices. C'est pourquoi ces abonnements progressent au même rythme que le nombre d'accès internet : +3,9 millions d'abonnements très haut débit en un an.

Les abonnements sur lignes DSL représentent 44% des abonnements téléphoniques souscrits en France, mais les abonnements téléphoniques à très haut débit (14,7 millions), et en particulier de technologie fibre optique de bout en bout, s'y substituent progressivement.



1.2.2 La consommation vocale depuis les réseaux fixes et les revenus afférents (hors cartes de téléphonie fixe)

Les opérateurs commercialisant le service téléphonique sur réseau RTC réalisent un revenu de 447 millions d'euros HT au cours du deuxième trimestre 2021, ce qui représente environ 10% de l'ensemble des revenus des services fixes. Ce montant diminue sans discontinuer depuis plus de quinze ans autour de -15% par an (-17% ce trimestre), en raison du repli du nombre d'abonnements RTC, au profit des services fixes à haut et très haut débit et des services mobiles.

Les clients ayant souscrit ce service dépensent en moyenne 23 euros HT par mois environ, pour le droit d'accès et les communications vocales qui ne sont pas comprises dans l'abonnement téléphonique.

L'usage des communications vocales en RTC recule depuis plus de vingt ans, et jusqu'à près de -20% en un an sur l'ensemble de l'année 2019 après quatre années à -14% par an. Avec la crise sanitaire, leur recul s'est amoindri dès le deuxième trimestre 2020, avec une moyenne de -10% en un an en 2020. Depuis le début de l'année 2021, son usage diminue à nouveau avec un recul de -24% en moyenne au premier semestre 2021.

Revenus liés au service téléphonique par le RTC (en millions d'euros HT)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Accès, abonnements et services supplémentaires	418	402	391	373	354	-15,3%
Communications vocales	119	111	109	102	93	-21,7%
Total (accès, services supplémentaires et communications vocales)	537	513	499	475	447	-16,7%

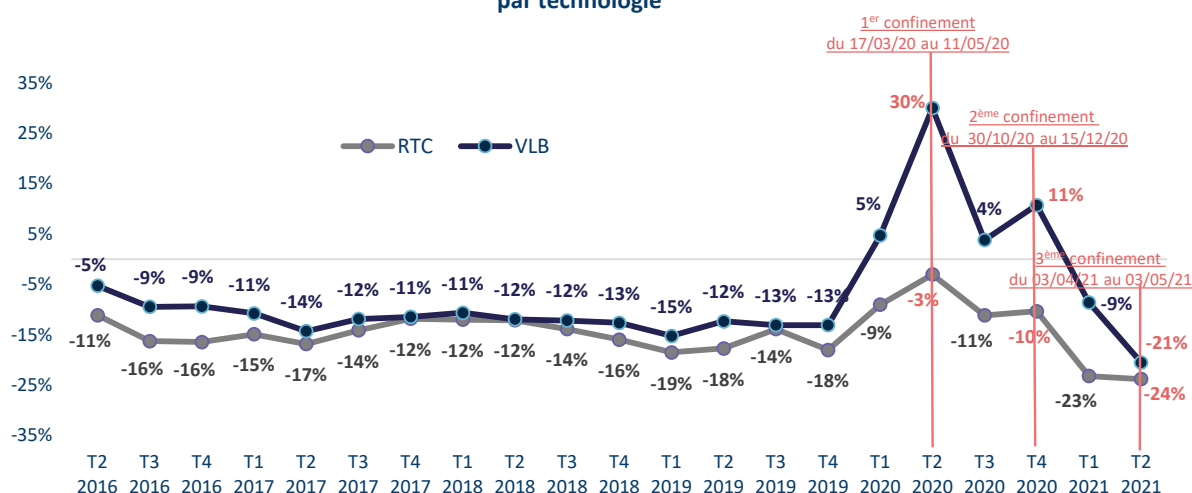
La consommation vocale en voix sur large bande, en baisse depuis l'année 2012, a, quant à elle, progressé tout au long de l'année 2020, et à un taux exceptionnel de 30% en un an au deuxième trimestre 2020, durant le premier confinement qui a eu lieu de mars à mai 2020. A l'image du RTC, son trafic est à nouveau en recul depuis le début de l'année 2021, le troisième confinement (du 3 avril au 3 mai) ayant eu moins d'effet que le premier : -15% en moyenne au premier semestre 2021 par rapport au niveau record du premier semestre 2020 (+17%).

Ainsi, tout au long de l'année 2020, le trafic vocal depuis les réseaux fixes (tous réseaux confondus) n'a cessé d'augmenter avec un effet plus important durant les confinements, et en particulier pendant le premier confinement où les conditions ont été plus restrictives. Sur les six premiers mois de l'année 2021, alors que la crise sanitaire se poursuit, le volume de communications vocales se contracte à nouveau (-21% en un an ce trimestre), en comparaison des niveaux records du début de la crise sanitaire (+23% au deuxième trimestre 2020).

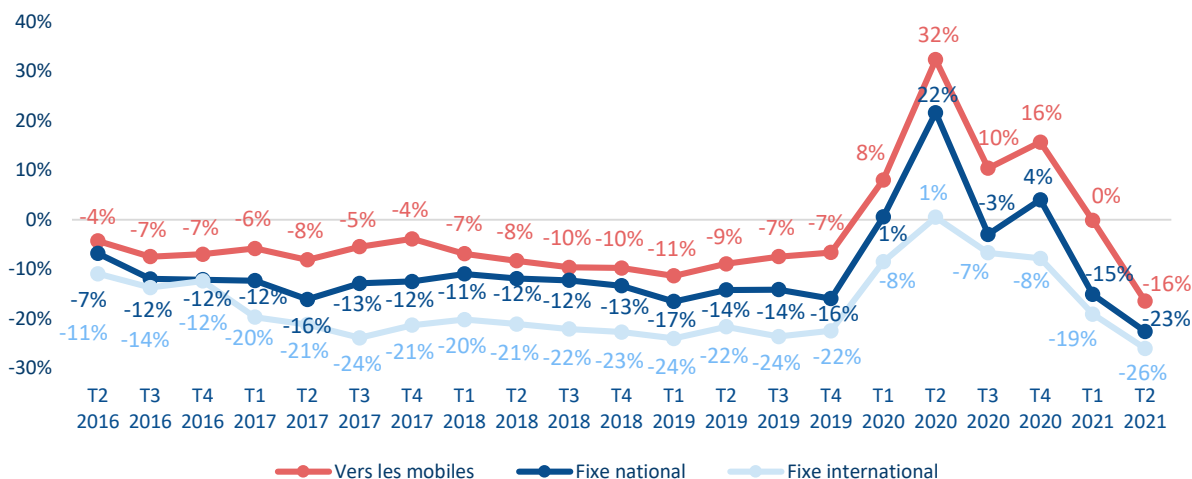
Revenus des communications vocales depuis les lignes fixes (en millions d'euros HT)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Vers fixe national	81	81	76	73	68	-16,5%
Vers l'international	22	21	22	20	19	-14,5%
Vers les mobiles	87	72	78	73	66	-24,5%
Ensemble des revenus depuis les lignes fixes	190	173	176	166	152	-19,9%
<i>dont revenus du trafic RTC</i>	119	111	109	102	93	-21,7%
<i>dont revenus du trafic en VLB</i>	70	62	67	64	58	-16,8%

Communications vocales depuis les lignes fixes (en millions de minutes)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Vers fixe national	9 847	7 058	8 115	7 842	7 622	-22,6%
Vers l'international	1 051	814	845	813	769	-26,8%
Vers les mobiles	4 327	3 380	3 750	3 688	3 622	-16,3%
Ensemble des communications depuis les lignes fixes	15 225	11 253	12 711	12 342	12 013	-21,1%
<i>dont trafic RTC</i>	2 650	2 263	2 258	2 087	2 018	-23,8%
<i>dont trafic en VLB</i>	12 575	8 990	10 453	10 255	9 995	-20,5%

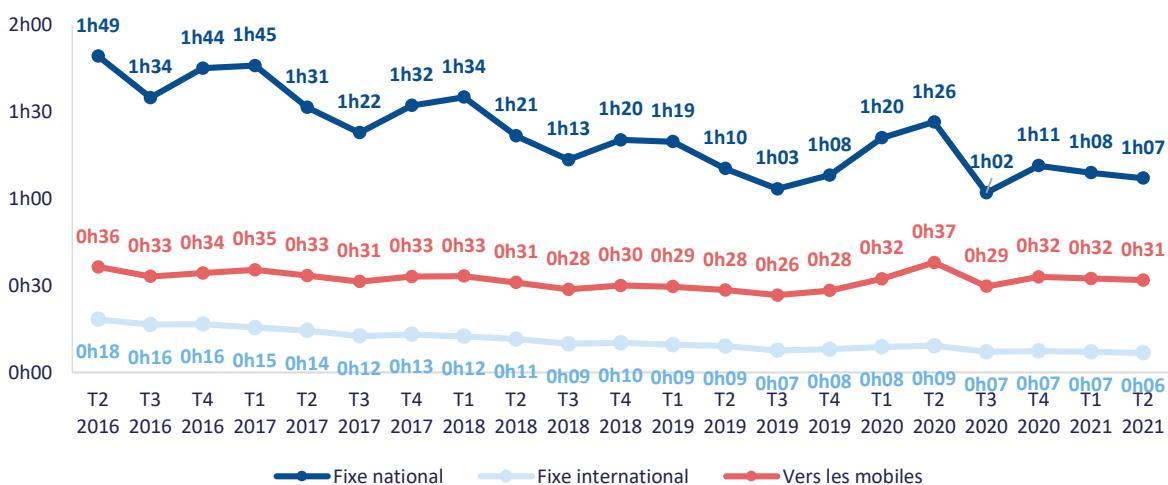
Evolution annuelle des communications vocales par technologie



Evolution annuelle des communications vocales au départ des lignes fixes par destination d'appel



Consommations moyennes mensuelles par abonné selon la destination d'appel



Cependant, tout comme au premier trimestre 2021, la consommation moyenne en voix sur large bande (1h46 par mois ce trimestre) se maintient à un niveau équivalent à celui qui a précédé la crise (1h48 au deuxième trimestre 2019), alors qu'elle ne cessait de diminuer entre 20 et 40 minutes par an et par abonnement les années précédentes. La crise sanitaire semble donc avoir encore un effet à la hausse sur son usage. Sur le RTC, l'effet a été significatif les neuf derniers mois de l'année 2020 avec des hausses de la consommation entre 2 et 11 minutes en rythme annuel par abonné. Depuis, en raison de la relative stabilité de la consommation des abonnés depuis trois ans, avec des reculs n'excédant pas 10 minutes par an et par abonné, l'effet de la pandémie est moins visible que sur la voix sur large bande.

La crise sanitaire a eu un impact à la hausse sur toutes les destinations d'appel dès le premier trimestre 2020, alors qu'elles étaient en recul depuis 2013. Depuis le début de l'année 2021, les tendances se sont inversées avec des taux de recul importants en raison des fortes progressions enregistrées un an auparavant : -16% en un an vers les réseaux mobiles ce trimestre (contre +17% en moyenne en 2020) et -23% vers les postes fixes (contre +6%). Cependant, en moyenne mensuelle, ces trafics consommés par abonné sont pratiquement équivalents à ceux précédant la crise : 1h07 au deuxième trimestre 2021 pour le trafic à destination des réseaux fixes contre 1h10 au deuxième trimestre 2019. La consommation à destination des réseaux mobiles est quant à elle relativement stable depuis quatre ans autour de 30 minutes par abonné : 31 minutes ce trimestre contre 28 minutes deux ans auparavant.

Enfin, le trafic à destination de l'international est celui dont le recul était le plus important, d'environ -20% en rythme annuel depuis le début de l'année 2017. Durant l'année 2020, il a enregistré une moindre baisse (-6%). Cependant, il faut noter que la consommation par abonné est faible, et qu'elle est inférieure à 10 minutes depuis plus de deux ans (6 minutes par mois ce trimestre).

Le revenu associé aux communications fixes nationales non incluses dans l'abonnement téléphonique dépend peu des niveaux de consommations associées, les forfaits internet proposant très souvent et/ou en partie les appels illimités vers cette destination. C'est pourquoi, ce revenu n'a cessé de décroître à un rythme élevé : -17% en rythme annuel ce trimestre.

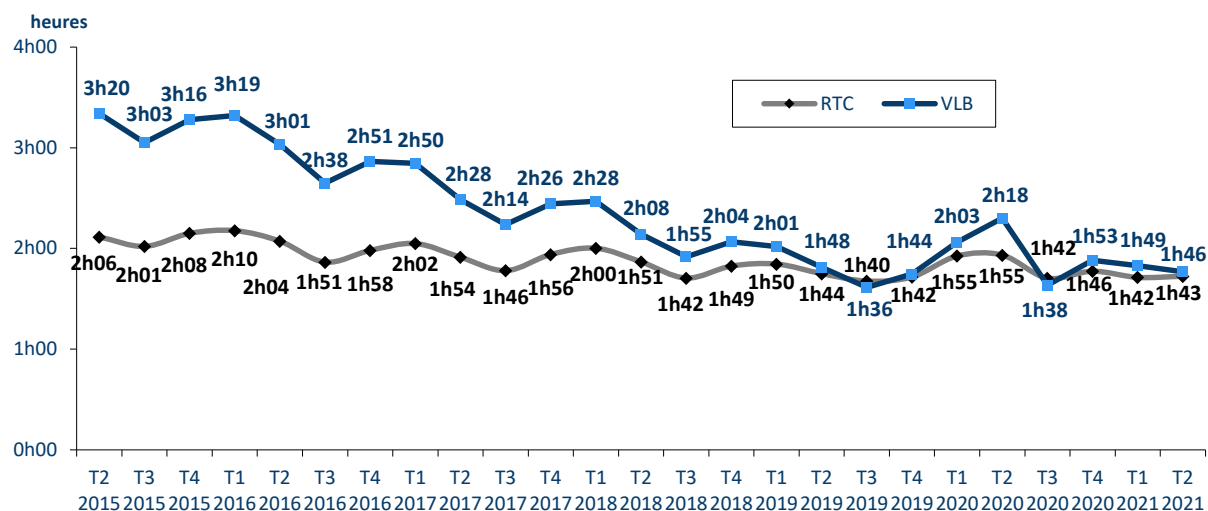
En revanche, la consommation vocale vers les mobiles n'est souvent incluse que dans les forfaits de gamme supérieure. Ainsi, l'effet de la variation des usages sur le revenu associé est plus significatif : -25% en un an ce trimestre contre +2% en moyenne en 2020, période durant laquelle le trafic associé s'est envolé.

Consommation moyenne sortante par abonnement fixe (en heures par mois)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Service téléphonique RTC	1h55	1h42	1h46	1h43	1h43	-10,6%
Service téléphonique en VLB	2h18	1h38	1h53	1h49	1h46	-23,1%
Consommation moyenne sortante par ligne fixe (en heures par mois)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Par ligne fixe	2h17	1h41	1h54	1h51	1h48	-21,3%

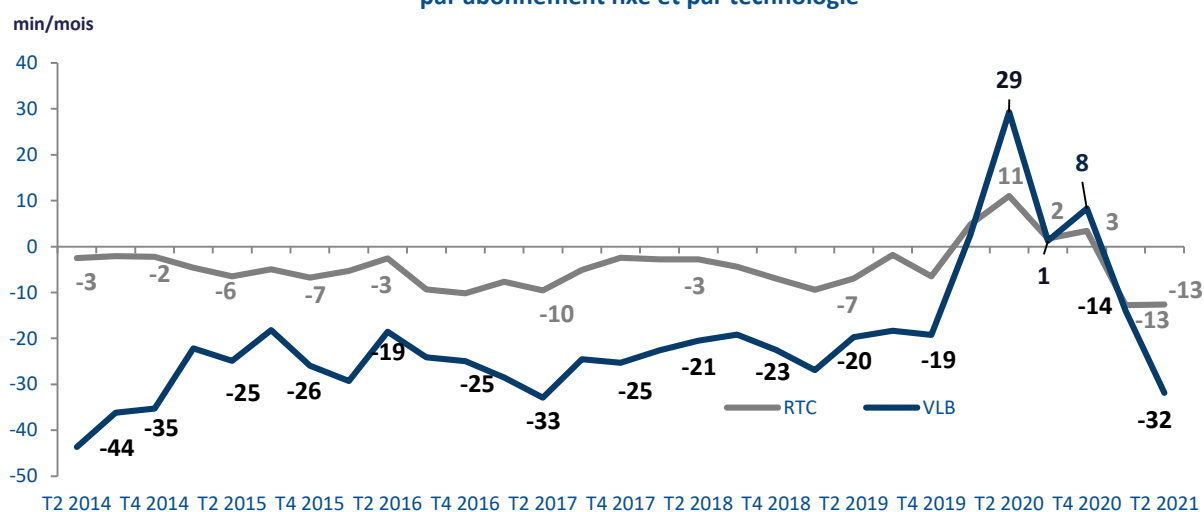
Notes :

- Le calcul des consommations moyennes par abonnement et par ligne se trouve en [annexe](#) de ce document.
- Les notions de « ligne » et d'« abonnement » sont développées en [annexe](#) de ce document.

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



Evolution annuelle des consommations mensuelles moyennes par abonnement fixe et par technologie

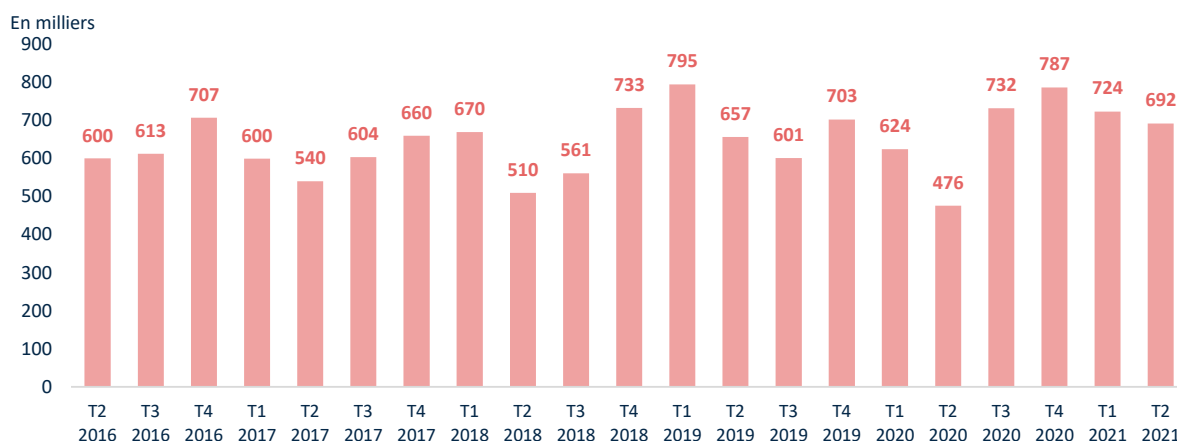


1.2.3 La conservation des numéros fixes

Le nombre de numéros de téléphonie fixe conservés au cours du deuxième trimestre 2021 par les clients lors d'un changement d'opérateur s'élève à environ 690 000, un niveau légèrement supérieur à celui du deuxième trimestre 2019 (environ 660 000). Par ailleurs, il augmente de 45% par rapport au deuxième trimestre 2020, une croissance qui s'explique par une portabilité particulière faible au deuxième trimestre 2020, période du premier confinement durant laquelle les déménagements avaient été en partie stoppés.

Conservation du numéro (fixe) (en milliers)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Nombre de numéros conservés au cours du trimestre	476	732	787	724	692	45,2%

Nombre de numéros conservés



1.3 Le revenu des services fixes et les factures moyennes mensuelles

L'ensemble des revenus des services fixes s'élève à 4,1 milliards d'euros HT au deuxième trimestre 2021. Alors qu'il était en recul depuis dix ans, il oscille entre stabilité et croissance depuis le deuxième trimestre 2020, et jusqu'à +1% en rythme annuel au premier trimestre 2021. Au deuxième trimestre, il est pratiquement stable (+0,2% en un an) et ce, malgré la crise sanitaire qui se poursuit et la baisse plus importante et continue des revenus liés à la commercialisation des services bas débit.

Revenus des services sur les réseaux fixes (en millions d'euros HT)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Bas débit (accès, communications, cartes)	538	514	500	475	448	-16,6%
Haut et très haut débit	3 032	3 044	3 092	3 111	3 125	3,1%
Abonnements (internet et VLB) et communications VLB facturées	2 481	2 500	2 538	2 571	2 587	4,3%
Autres revenus liés à l'accès à internet (vidéo à la demande...)	551	544	554	541	538	-2,4%
Réseaux intersites vendus aux entreprises	557	553	567	565	563	1,2%
Ensemble des revenus des services fixes	4 126	4 111	4 159	4 152	4 136	0,2%

Notes :

- Entre 2016 et le premier trimestre 2018, certains opérateurs ont inclus, au sein d'un ou plusieurs forfaits multiservices, des services de contenus (télévision payante, presse numérique, livre numérique, 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.
- Le revenu des prestations depuis les cartes fixes s'élève à environ 1 million d'euros HT au deuxième trimestre 2021.
- La définition de la rubrique « autres revenus liés à l'accès à internet » se trouve en [annexe](#) de ce document.

En effet, le revenu des services bas débit (448 millions d'euros HT) diminue depuis plus de 15 ans, et à un rythme annuel compris entre -10% et -12% depuis cinq ans. Au deuxième trimestre 2021, le recul est plus prononcé (-17%) qu'un an auparavant (-9%). Ces services continuent d'être remplacés progressivement par les services à haut et très haut débit, dont les revenus représentent une part grandissante de l'ensemble des revenus fixes : 76%, +3 points en un an.

Le revenu des services à haut et très haut débit progresse à nouveau significativement depuis la fin de l'année 2019, à un rythme qui n'avait plus été atteint les quatre années précédentes. La croissance s'élève à +3,0% en un an, au rythme du nombre d'abonnements associé. En conséquence, la dépense moyenne des accès à haut et très haut débit, 33,0 euros HT, est parfaitement stable.

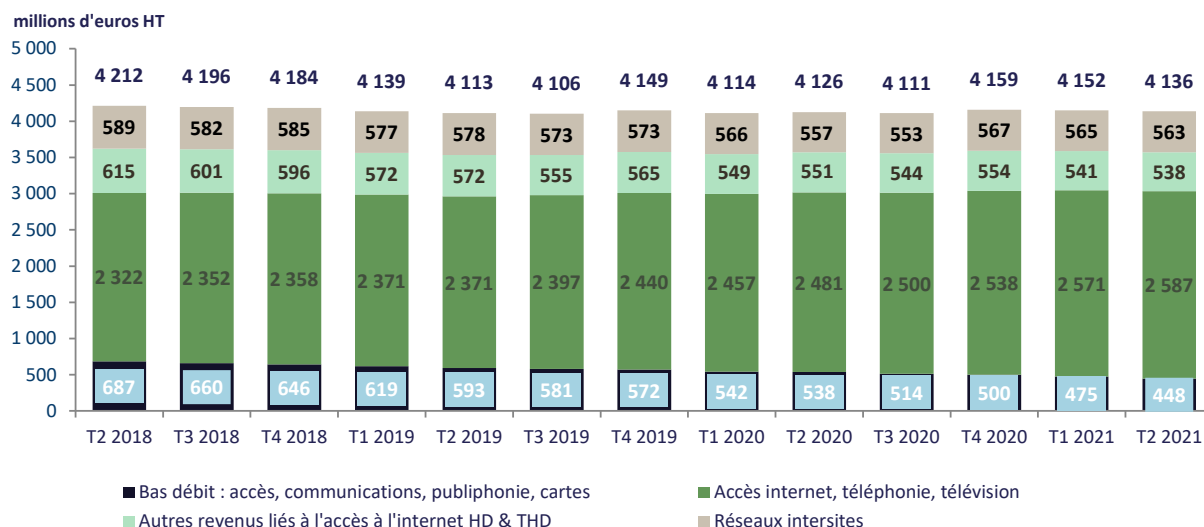
Au sein de ce revenu, celui lié à la consommation des services audiovisuels (service audiovisuel vendu en supplément du forfait multiservices, VOD, etc.) continue d'enregistrer un moindre recul en partie en raison d'une consommation plus importante des services audiovisuels depuis le début de la crise sanitaire : -2% en moyenne au premier semestre 2021 après -3% en 2020 et -8% en 2019.

Enfin, le revenu des réseaux intersites, spécificité du marché entreprise, qui diminuait légèrement mais régulièrement depuis huit ans, augmente d'environ 1% en un an ce trimestre, après un premier trimestre 2021 de stabilité. Il s'élève ce trimestre à 563 millions d'euros HT.

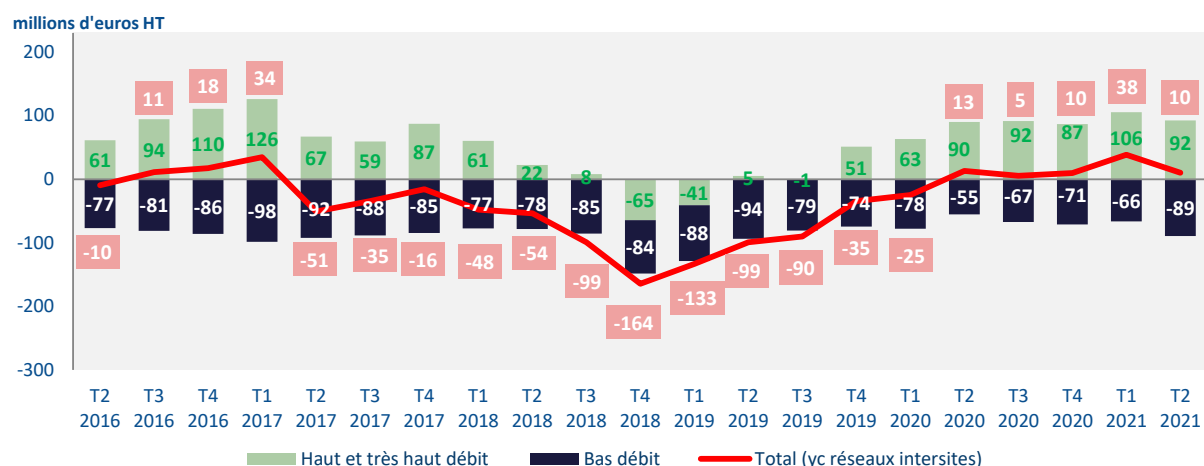
Facture moyenne par abonnement fixe (hors SVA et renseignements) (euros HT par mois)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Service téléphonique RTC (accès et communications)	23,5	23,2	23,5	23,4	22,9	-2,6%
Accès haut ou très haut débit (internet, téléphonie, télévision)	33,0	32,9	33,1	33,1	33,0	0,0%

Facture moyenne par ligne fixe (hors SVA et renseignements) (euros HT par mois)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Accès RTC et VLB (internet, communications, télévision)	31,7	31,5	31,9	31,8	31,6	-0,2%

Revenus des services sur les réseaux fixes



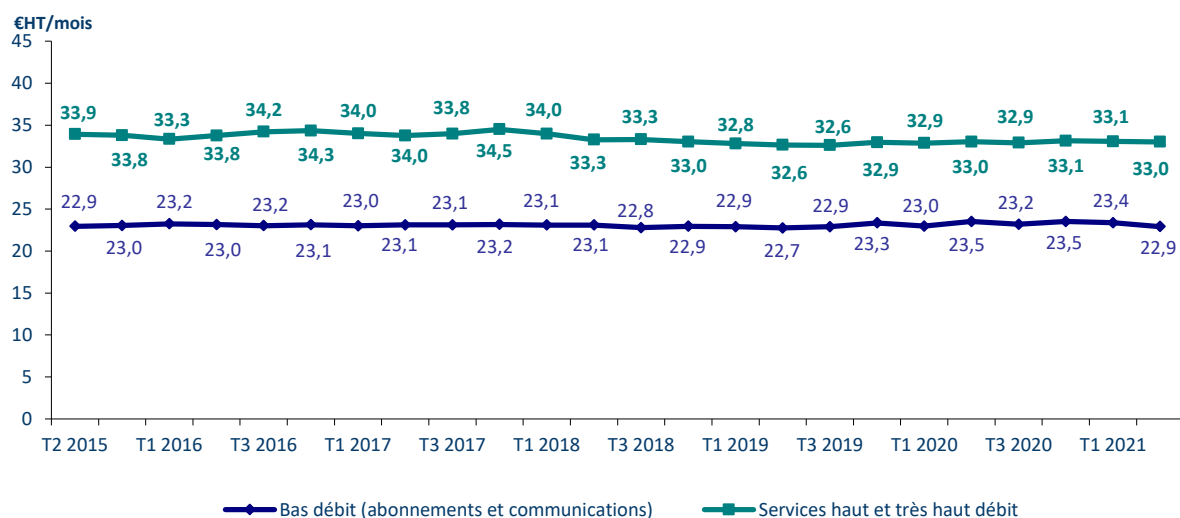
Evolution annuelle des revenus liés aux accès bas, haut et très haut débit



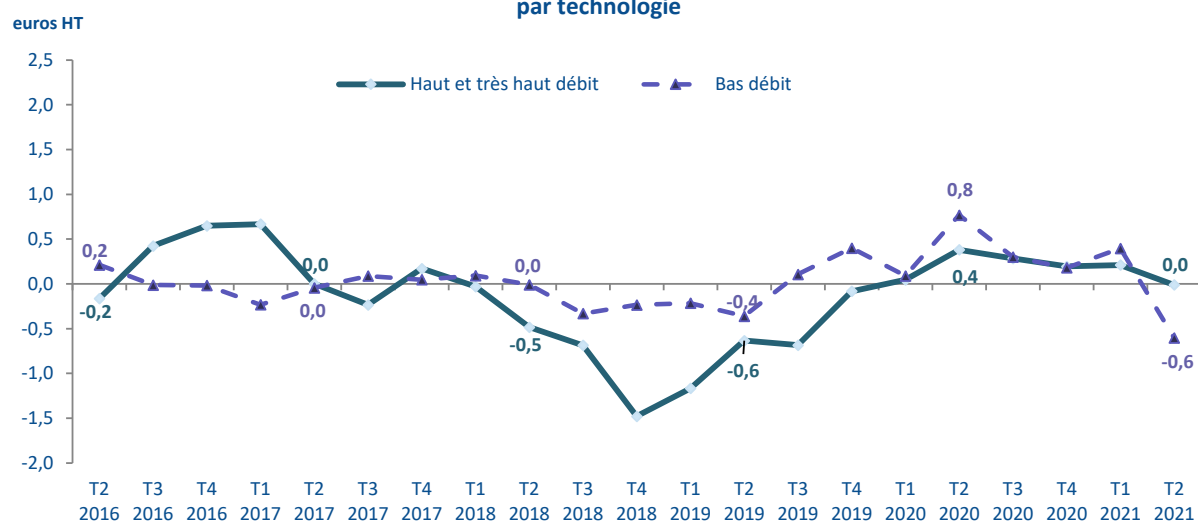
Notes :

- 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.
- Le calcul des factures moyennes par ligne fixe et par abonnement se trouve en [annexe](#) de ce document.
- Les notions de « ligne » et d'« abonnement » sont développées en [annexe](#) de ce document.

Facture moyenne mensuelle par abonnement aux services fixes



Evolution annuelle de la facture moyenne mensuelle par technologie



2 Les services de détail sur réseaux mobiles

2.1 Les services mobiles classiques

2.1.1 Le nombre de cartes SIM

Au 30 juin 2021, le nombre de cartes SIM en service en France (hors cartes MtoM) s'élève à 78,9 millions, en croissance de 520 000 en un trimestre et de 1,8 million en un an. Cette progression annuelle est supérieure à celles observées les deux années précédentes : +1,1 million au deuxième trimestre 2020, période du premier confinement, et +1,0 million au deuxième trimestre 2019.

Cette progression accrue provient de deux phénomènes distincts. D'une part, la croissance annuelle du nombre de cartes post-payées (71,3 millions de cartes SIM fin juin 2021), reste soutenue (+2,1 millions en un an) et même légèrement supérieure à celle du deuxième trimestre 2020 (+2,0 millions en un an).

D'autre part, le segment prépayé, dont le nombre de cartes recule à un rythme annuel ininterrompu depuis le début de l'année 2012 et d'environ un million de cartes par an chaque trimestre depuis un an, se contracte encore au deuxième trimestre 2021 mais avec une intensité largement inférieure. Au total, le nombre de cartes SIM prépayées en service s'élève à 7,6 millions, soit une quasi stabilité par rapport au trimestre précédent et un recul de 230 000 cartes en un an. Parmi ces cartes en service, 70% ont été actives au cours du trimestre, c'est-à-dire utilisées au moins une fois pour un service mobile. Cette proportion, qui représentait 78% au deuxième trimestre 2019, recule depuis le début de l'année 2020.

Nombre de cartes mobiles en service (en millions)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Abonnements et forfaits (hors MtoM)	69,188	69,808	70,335	70,747	71,263	3,0%
Cartes prépayées	7,857	7,801	7,795	7,621	7,623	-3,0%
dont cartes prépayées actives	5,556	5,684	5,582	5,439	5,367	-3,4%
Nombre de cartes SIM en service (hors MtoM)	77,044	77,609	78,130	78,368	78,886	2,4%

Note :

- Une carte prépayée est dite active si le client a reçu ou émis au moins un appel téléphonique, émis au moins un SMS interpersonnel, ou 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 la section services fixes.

2.1.2 Les cartes internet exclusives

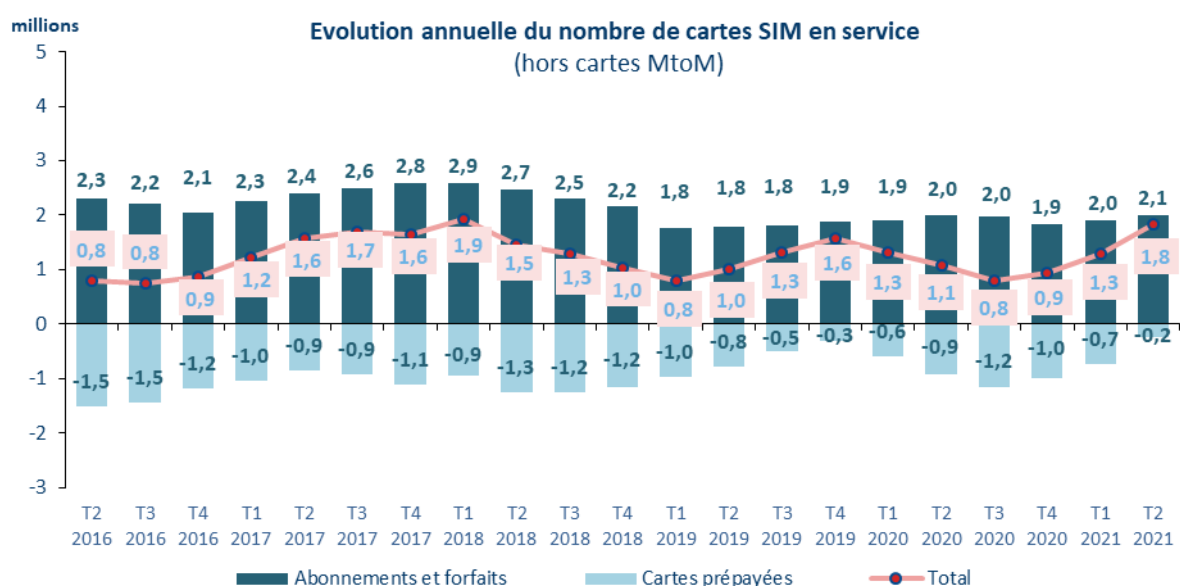
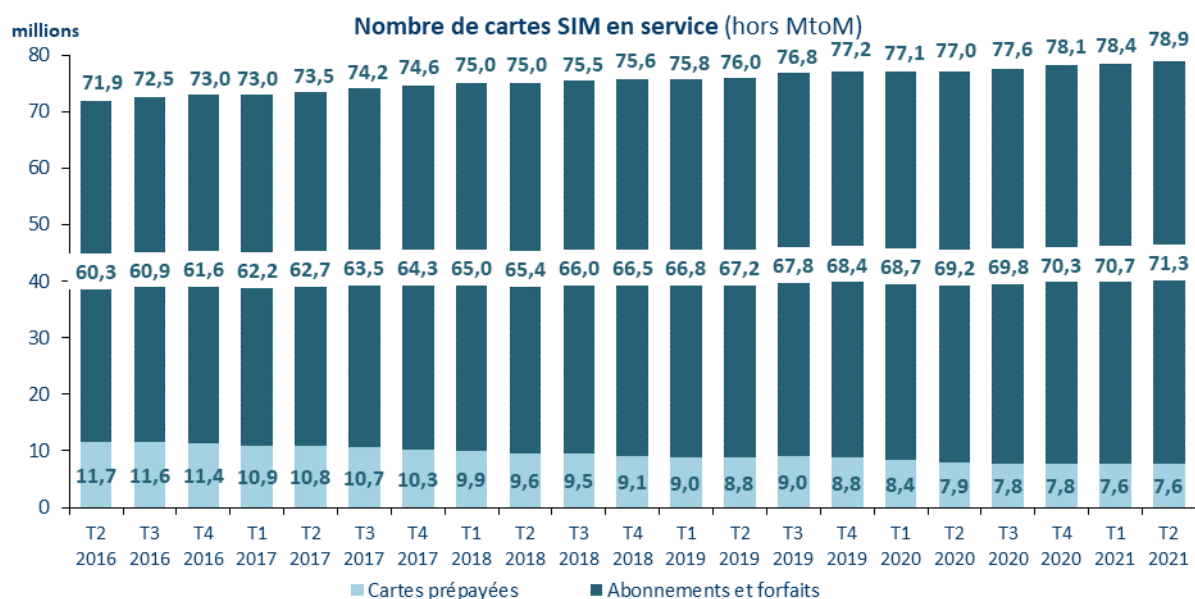
Le nombre de cartes SIM dédiées exclusivement aux connexions internet en situation de mobilité s'élève à 3,6 millions au 30 juin 2021, soit 4,6% de l'ensemble des cartes SIM. La progression de ces cartes, observée depuis le début de l'année 2020, s'intensifie : +270 000 cartes en un an au deuxième trimestre 2021, contre +25 000 en un an un an auparavant.

La croissance annuelle au deuxième trimestre 2021 provient pour 56% de l'augmentation du nombre de cartes internet prépayées en service : +150 000 en un an, après -10 000 au deuxième trimestre 2020. Les contrats forfaitaires, qui représentent une très large majorité du nombre totale de cartes SIM internet (84%), progresse quant à eux de 120 000 en un an, contre +35 000 un an auparavant.

Cartes internet exclusives (en millions)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Abonnements et forfaits à des cartes internet/data exclusives	2,909	2,903	2,953	2,990	3,030	4,1%
Cartes prépayées internet exclusives	0,432	0,475	0,511	0,519	0,583	35,1%
dont cartes prépayées internet actives	0,101	0,186	0,208	0,186	0,171	68,6%
Nombre de cartes SIM internet/data exclusives	3,341	3,378	3,464	3,510	3,612	8,1%
Proportion de cartes SIM internet exclusives	4,3%	4,4%	4,4%	4,5%	4,6%	+0,3 points

Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.

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



2.1.3 La convergence fixe – mobile

Le nombre de cartes mobiles couplées à un accès fixe (21,4 millions au 30 juin 2021) représente 30% de nombre total de cartes SIM post-payées. Cette proportion évolue peu depuis cinq ans. Alors que le nombre de ces cartes progressaient depuis le troisième trimestre 2018, il diminue légèrement pour le deuxième trimestre consécutif : -0,4% en un an ce trimestre, contre +3,9% un an auparavant.

Cartes SIM couplées à un ou plusieurs services fixes (en millions)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Nombre de cartes SIM couplées aux services fixes	21,466	21,482	21,482	21,438	21,378	-0,4%
Part des cartes couplées/nombre de forfaits	31%	31%	31%	30%	30%	-1 point
Part des cartes couplées/nombre total de cartes	28%	28%	27%	27%	27%	-1 point

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.

2.1.4 Les cartes actives 3G et 4G

Le nombre d'utilisateurs des réseaux 4G s'élève à 62,6 millions au 30 juin 2021 et représente près de huit cartes SIM sur dix (79%, +5 points en un an). Depuis le deuxième trimestre 2020, le nombre de cartes actives sur les réseaux 4G progresse de +5,0 à +6,0 millions par an chaque trimestre (+5,6 millions au deuxième trimestre 2021), contre +6,0 à +7,0 millions en 2019.

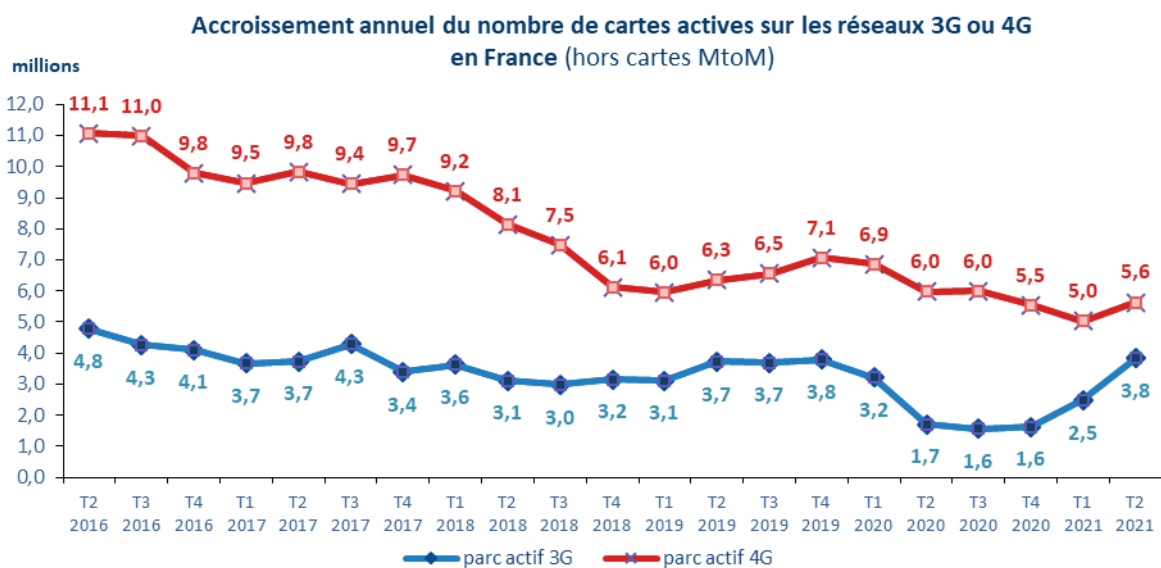
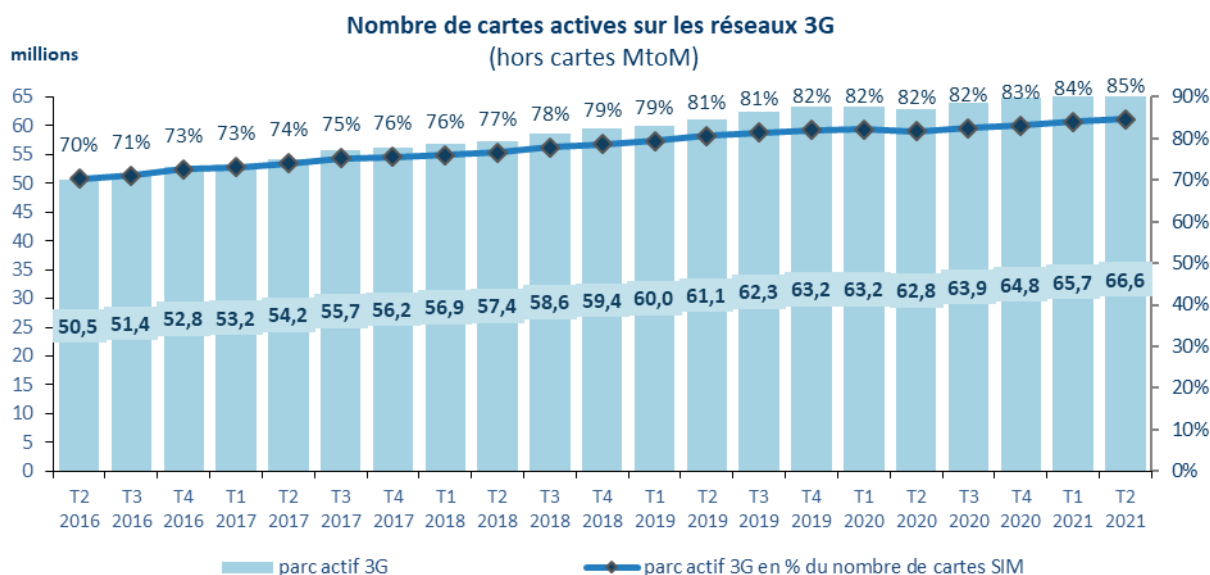
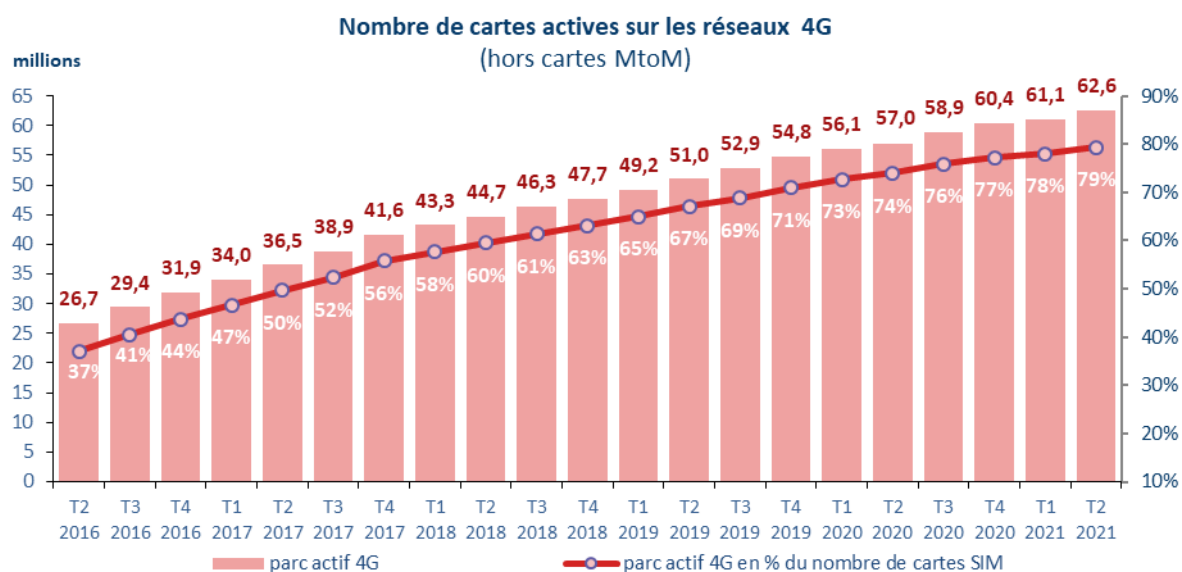
Cinq ans après l'ouverture des réseaux 4G dans les départements et collectivités d'outre-mer, 60% des cartes SIM en outre-mer sont actives sur ces réseaux, soit 1,6 million d'utilisateurs actifs (+7 points en un an).

Sur les réseaux 3G, 85% de l'ensemble des cartes SIM ont été actives au cours des trois derniers mois, soit 66,6 millions de cartes SIM. Le nombre de ces cartes augmente de 3,8 millions en un an ce trimestre, soit un rythme supérieur à ceux observés au cours de l'année 2020 (+2 millions par an en moyenne chaque trimestre).

Parcs actifs 3G et 4G (en millions)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Parc actif 3G	62,783	63,893	64,794	65,680	66,611	6,1%
Parc actif 4G	56,983	58,886	60,357	61,111	62,619	9,9%

Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.

Note : 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.



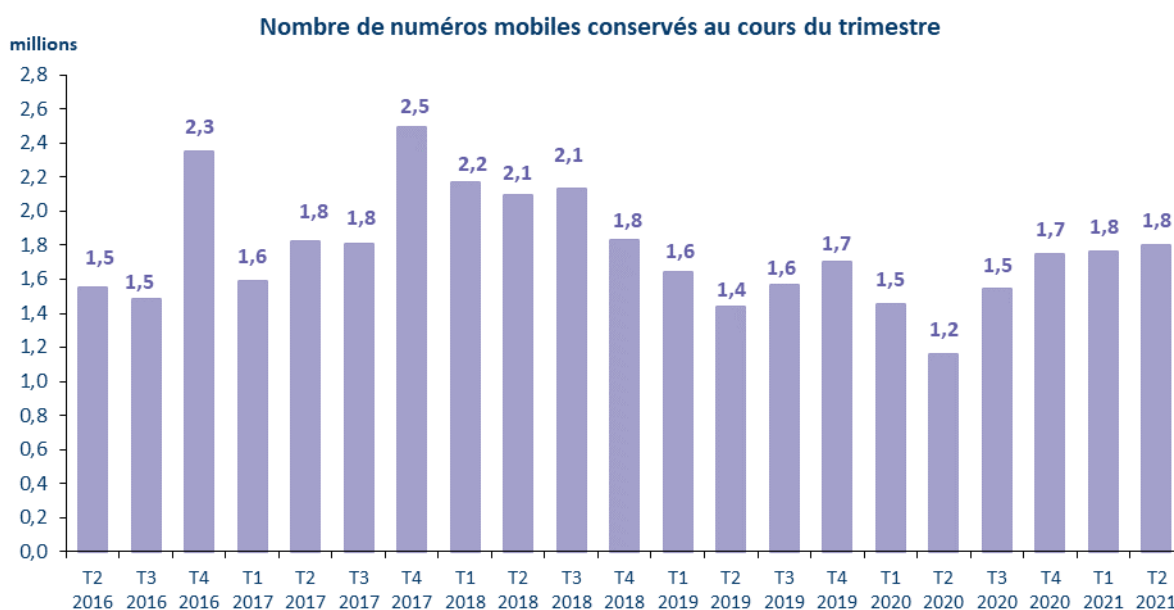
2.1.5 La conservation du numéro mobile

Le nombre de numéros mobiles conservés par les clients suite à un changement d'opérateur mobile s'élève à 1,8 million au deuxième trimestre 2021.

La forte progression du nombre de numéros conservés depuis le début de l'année 2021 (+55,0% en un an au deuxième trimestre 2021) s'explique en partie par les reculs importants enregistrés au premier semestre 2021 (-19,4% en un an au deuxième trimestre 2020), période du premier confinement lié à la crise sanitaire, mais également par l'accroissement du dynamisme du marché en raison de périodes promotionnelles au cours du trimestre. Ce dynamisme au deuxième trimestre 2021 s'illustre par la croissance élevée du nombre de numéros portés par rapport au deuxième trimestre 2019 (+24,9% en un an).

Conservation du numéro mobile (en millions)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Nombre de numéros conservés au cours du trimestre	1,159	1,541	1,747	1,759	1,797	55,0%

Note : le nombre de numéros conservés est défini comme le nombre de portages effectifs (numéros activés chez l'opérateur receveur) réalisés au cours du trimestre correspondant.



2.1.6 Le revenu sur le marché de détail (hors SVA)

Le revenu des services mobiles sur le marché de détail s'élève à 3,5 milliards d'euros HT au deuxième trimestre 2021. La progression de ce revenu, +3,9% en un an ce trimestre, retrouve son niveau d'avant crise sanitaire (3,6% en un an au premier trimestre 2020), après une stabilisation au deuxième et troisième trimestre 2020 et un léger recul (-1,0% en un an) au quatrième trimestre 2020.

Le revenu provenant du marché post-payé, 3,3 milliards d'euros HT, représente 97% du revenu des services mobiles. Depuis treize ans, la croissance du revenu des services mobiles est entièrement portée par le segment post-payé (+4,2% en un an au deuxième trimestre 2021).

En parallèle, le revenu des cartes prépayées, en baisse depuis 2013, poursuit son repli mais à rythme ralenti au deuxième trimestre 2021 (-3,2% en un an, contre -14,0% un an auparavant), en lien avec le ralentissement de la contraction du nombre de cartes sur ce marché.

Après plus de deux ans de déclin, dont un an de forte contraction, en raison des restrictions de déplacements liés à la crise sanitaire, le revenu des services de roaming out progresse fortement ce trimestre (+19,1% en un an). Cependant, cette croissance n'impacte pas significativement celle du revenu des services mobiles au deuxième trimestre 2021, la part en valeur des services de roaming out étant devenue très faible : elle représente seulement environ 1,5% du revenu total des services mobiles depuis le deuxième trimestre 2020, contre environ 4,5% en 2019 (voir p.39 pour plus de détails sur le roaming out). En outre, la croissance observée au deuxième trimestre 2021 compense seulement en partie les pertes observées au début de la crise sanitaire.

La facture mensuelle moyenne par carte SIM, 14,6 euros HT au deuxième évolue peu depuis le début de l'année 2017 : elle oscille entre 14,2 et 14,9 euros HT.

Revenu des services mobiles par mode de souscription (en millions d'euros HT)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Abonnements et forfaits	3 205	3 262	3 276	3 317	3 339	4,2%
Cartes prépayées	117	123	122	112	113	-3,2%
Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)	3 322	3 385	3 398	3 430	3 452	3,9%

Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.

Facture mensuelle moyenne par carte (hors SVA et renseignements) (en €HT)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Par carte SIM mobile	14,4	14,6	14,5	14,6	14,6	1,8%
dont forfait	15,5	15,6	15,6	15,7	15,7	1,2%
dont carte prépayée	4,8	5,2	5,2	4,9	4,9	3,0%

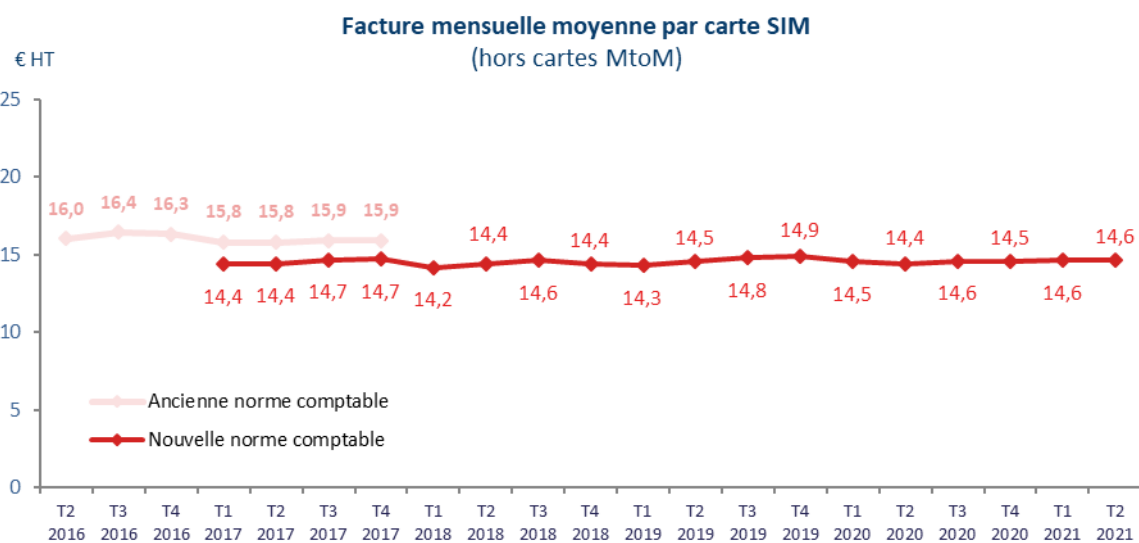
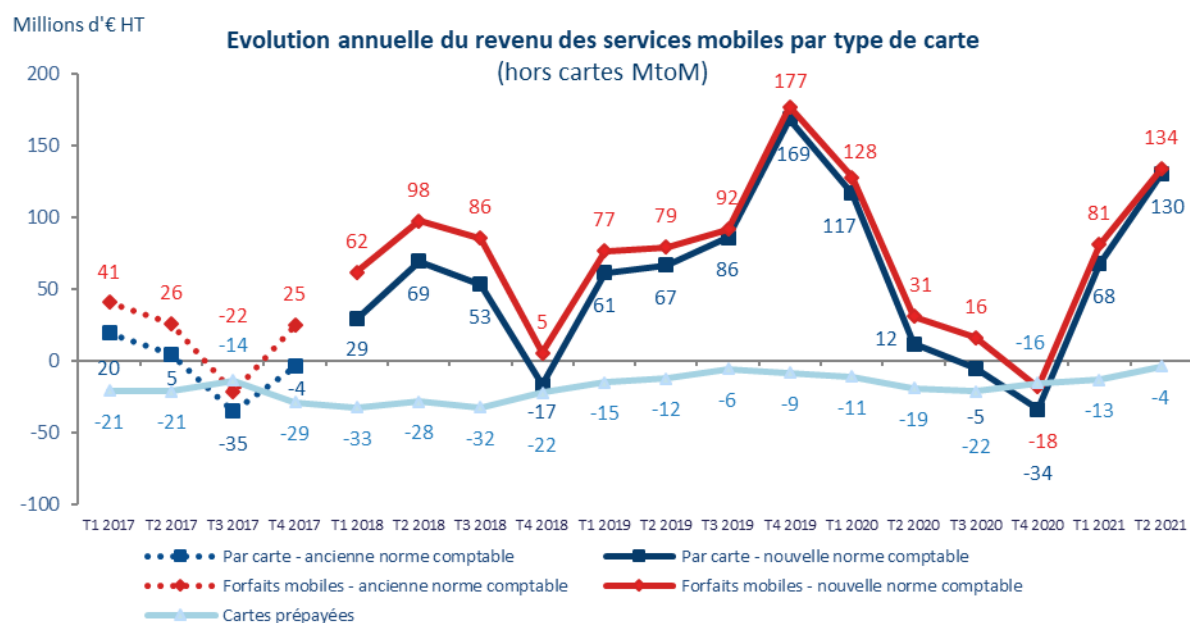
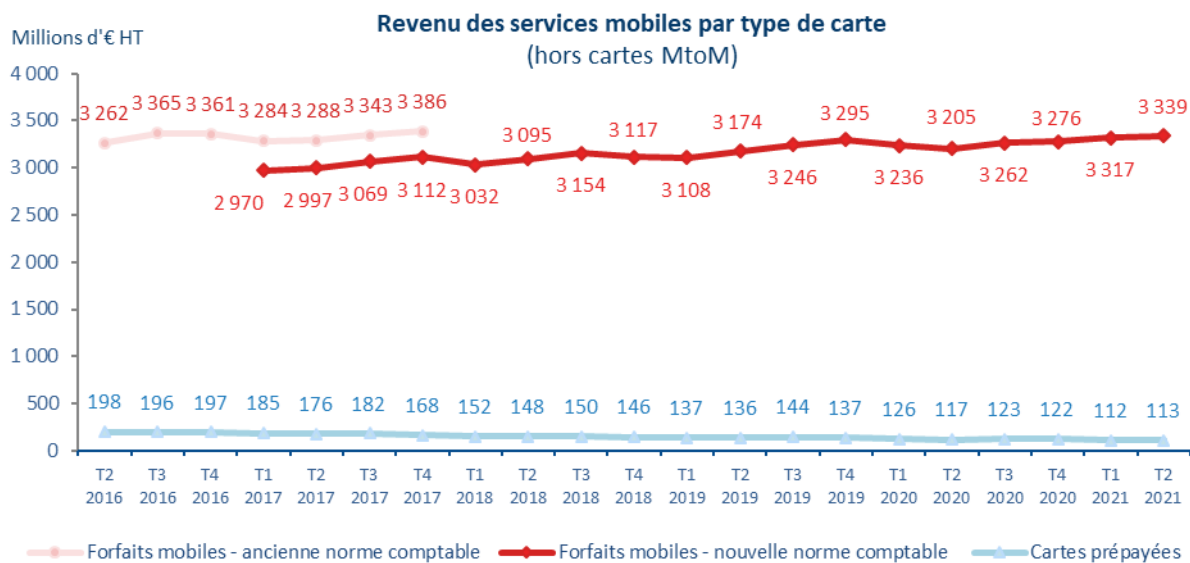
Note :

- 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 C (Services à valeur ajoutée).

- 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. Pour plus de précisions, se reporter en annexe B ([Changements liés à la norme IFRS](#)).

- 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.

- Voir en annexe B les Définitions des factures moyennes mobiles.



2.1.7 Le volume de données consommées

Le volume de données consommées sur les réseaux mobiles atteint 2,1 exaoctet au deuxième trimestre 2021. Après une année de ralentissement de la croissance, en raison en partie des mesures sanitaires, celle-ci progresse plus intensivement ce trimestre : +22,0% en un an au deuxième trimestre 2021. La levée d'un certain nombre de restrictions au cours du trimestre, mis en place en raison de la crise sanitaire, participe probablement à cette accélération.

Cette consommation provient en quasi-totalité (97%) des clients disposant d'un forfait, dont la croissance reste inférieure à celles des détenteurs de cartes prépayées, respectivement +21,2% et +53,1% en un an.

Les clients actifs sur les réseaux mobiles 4G consomment près de 97% de l'ensemble du trafic de données (+1,0 point en un an). En raison de la prépondérance de ces utilisateurs dans l'usage de données, leur consommation progresse à un rythme similaire à celle de l'ensemble des clients des cartes mobiles depuis début 2018 (+23,1% en un an au deuxième trimestre 2021).

Le trafic de données à partir des cartes internet exclusives croît de 21,8% au deuxième trimestre 2021.

Trafic de données consommées sur les réseaux mobiles (en Exaoctet)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Abonnements et forfaits	1,661	1,796	1,863	1,871	2,013	21,2%
Cartes prépayées	0,044	0,053	0,063	0,062	0,067	53,1%
Consommation de données au cours du trimestre	1,705	1,849	1,926	1,934	2,080	22,0%
dont consommées par les cartes SIM internet exclusives	0,033	0,041	0,048	0,046	0,040	21,8%
dont consommées par les clients actifs 4G	1,631	1,768	1,835	1,863	2,008	23,1%

Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.

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.

La consommation mensuelle moyenne de données d'un utilisateur actif sur les réseaux mobiles atteint 9,5 gigaoctets au deuxième trimestre 2021, soit +1,6 gigaoctets par rapport au deuxième trimestre 2020.

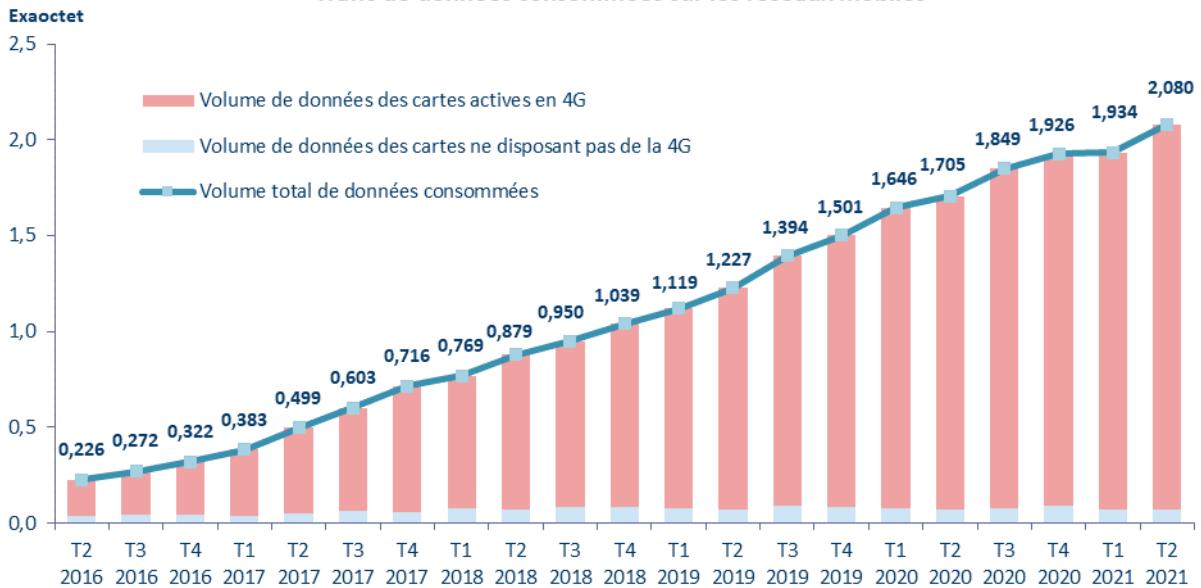
Les clients de cartes disposant d'un contrat prépayé consomment environ trois fois moins de données (resp. 3,1 Go et 10,1 Go par mois). Cependant, cet écart s'amointrit légèrement chaque trimestre, la croissance annuelle des utilisateurs de cartes prépayées étant supérieure depuis trois ans à celles des clients post-payées (resp. 62,9% et +17,7% en un an ce trimestre),

La consommation de données des utilisateurs des réseaux 4G s'élève à 11,6 gigaoctets en moyenne par mois (+1,3 gigaoctet en un an).

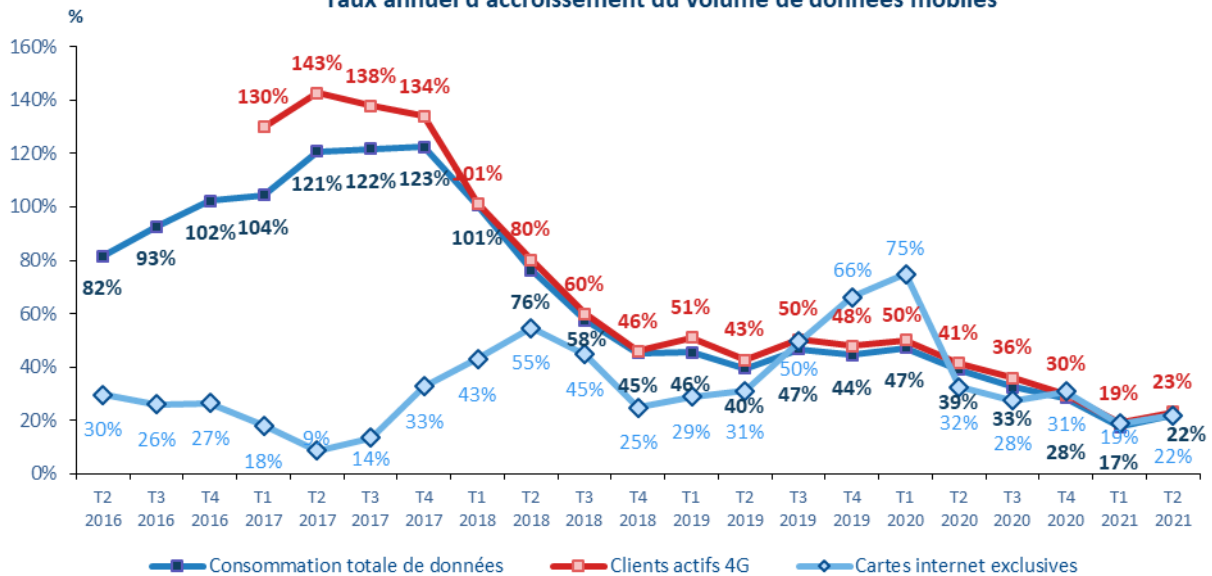
Consommation mensuelle moyenne de données sur les réseaux mobiles (en Gigaoctets)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Consommation moyenne par forfait	8,6	9,2	9,5	9,5	10,1	17,7%
Consommation moyenne par carte prépayée	1,9	2,4	2,9	2,9	3,1	62,9%
Consommation moyenne de données par carte SIM	7,9	8,6	8,9	8,8	9,5	19,6%
Consommation par carte active internet	9,9	10,6	10,7	10,6	11,2	12,8%
Consommation par carte active en 4G	10,3	10,9	11,0	11,0	11,6	12,5%

Note : voir en annexe les Définitions des factures moyennes mobiles

Trafic de données consommées sur les réseaux mobiles



Taux annuel d'accroissement du volume de données mobiles



2.1.8 Le trafic de téléphonie mobile

Le volume de communications téléphoniques mobiles s'élève à 54,3 milliards de minutes au deuxième trimestre 2021. Ce volume diminue, de -8,4% en un an au deuxième trimestre 2021, en raison de la forte augmentation observée un an auparavant (+34,6% en un an). En effet, en 2020, et notamment au premier semestre 2020, le trafic vocal mobile avait fortement progressé du fait du premier confinement lié à la crise sanitaire.

En conséquence, la durée mensuelle moyenne des communications vocales mobiles, 4h01 par carte au deuxième trimestre 2021, diminue de 26 minutes en un an, contre une progression de 1h05 minutes un an auparavant. Néanmoins, l'usage mensuel moyen des communications vocales reste élevé et supérieur aux niveaux observés en 2019, avant la crise sanitaire (3h22 au deuxième trimestre 2019).

L'usage des communications de téléphonie mobile des détenteurs de forfaits représente près de 97% du trafic vocal mobile. Au deuxième trimestre 2021, une diminution est enregistrée : -8,5% en un an ce trimestre, contre +36,4% en un an un an auparavant. En conséquence, le trafic mensuel moyen d'un titulaire de forfait baisse de 28 minutes et s'élève à 4h17 ce trimestre.

La baisse continue du volume de communications vocales consommées par les détenteurs de cartes prépayées s'amplifie légèrement pour le deuxième trimestre consécutif : -5,3% en un an, contre -2,9% un an auparavant. Malgré ce déclin et en raison d'une baisse plus rapide du parc moyen de cartes prépayées hors cartes internet exclusives (-7,6% en un an), la consommation moyenne de communications vocales d'un client disposant d'une carte prépayée reste relativement stable : +2 minutes en un an au deuxième trimestre 2021, pour s'établir à 1h24 par mois.

Le trafic des communications vocales mobiles en voix sur Wifi s'élève à 1,9 milliard de minutes au deuxième trimestre 2021. La croissance de ce volume ralentit fortement (+4,0% en un an) en partie en raison de la croissance exceptionnelle observée au deuxième trimestre 2020 (+198,4% en un an), due au premier confinement. Ainsi, ce volume représente 3,4% du volume total de communications au départ des réseaux mobiles, une proportion relativement stable par rapport au deuxième trimestre 2020.

Trafic de la téléphonie mobile selon le mode de souscription (en millions de minutes)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Abonnements et forfaits	57 371	48 203	53 540	52 881	52 504	-8,5%
Cartes prépayées	1 886	1 800	1 855	1 789	1 786	-5,3%
Trafic de communications vocales au départ des mobiles	59 257	50 004	55 396	54 671	54 291	-8,4%
dont communications mobiles en voix sur Wifi	1 784	1 244	1 792	1 920	1 855	4,0%

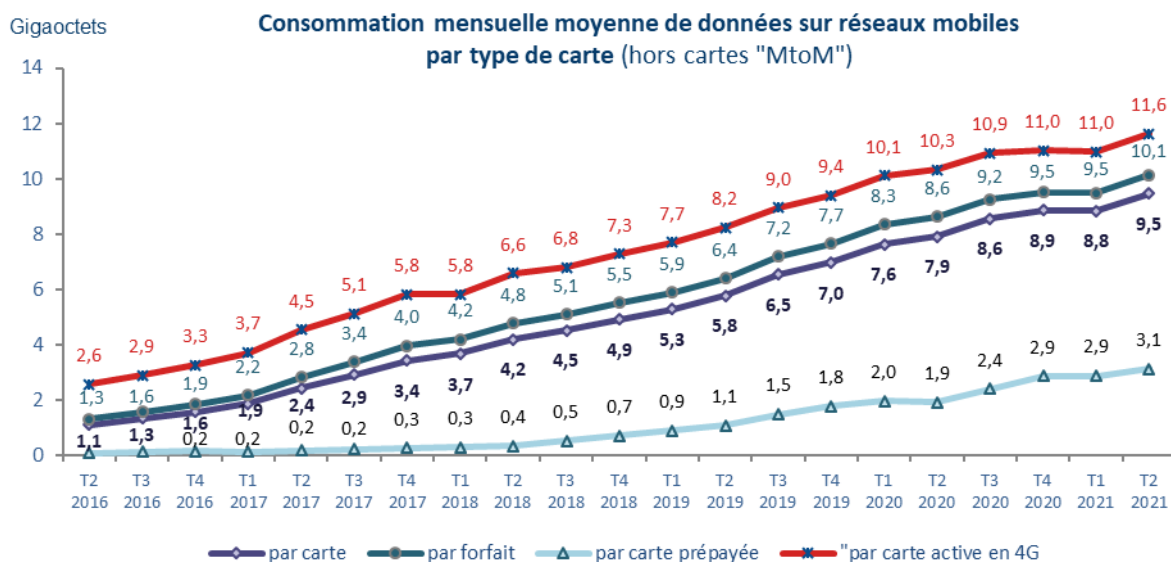
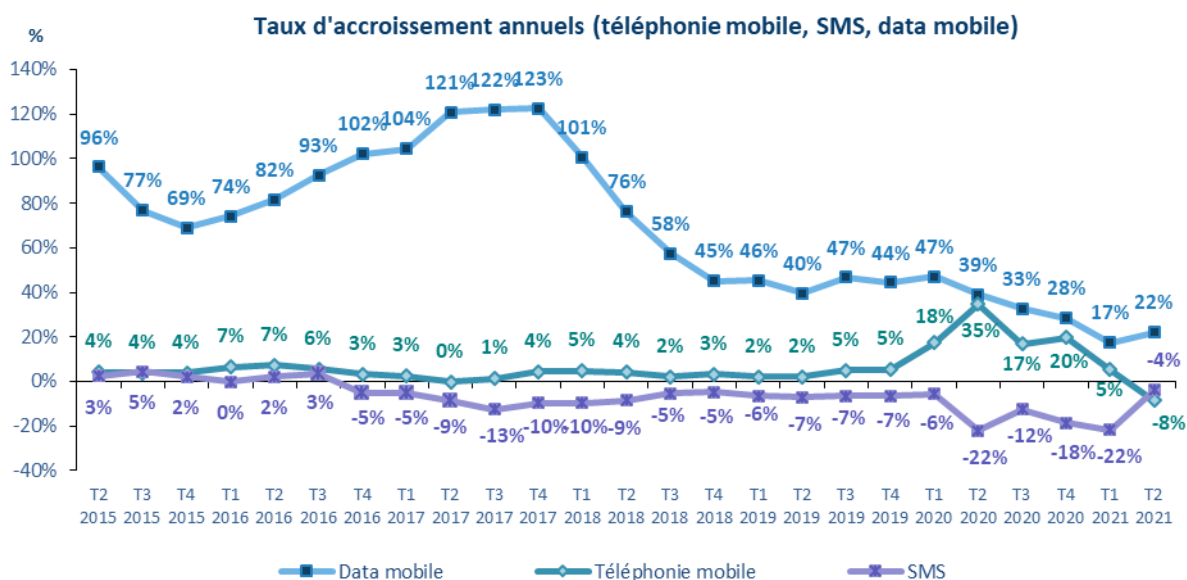
Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.

Note : La voix sur Wifi permet aux utilisateurs de téléphones mobiles, lorsque cela est techniquement possible, d'accéder à un service de communications lorsqu'ils disposent d'une qualité de service de communications vocales dégradée au sein des bâtiments.

Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Par carte SIM mobile	4h27	3h45	4h08	4h03	4h01	-10,0%
dont forfait	4h49	4h01	4h25	4h20	4h17	-11,1%
dont carte prépayée	1h22	1h21	1h24	1h22	1h24	2,5%

Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.

Note : définitions, voir en annexe B : Définitions des factures moyennes mobiles.



Le trafic vocal vers les réseaux mobiles, qui représente 84% de la consommation vocale depuis les réseaux mobiles (+2 points en un an), et celui à destination des réseaux fixes reculent (respectivement -6,9% et -18,3% en un an) en raison des progressions exceptionnelles au début de l'année 2020 (+37,5% au deuxième trimestre 2020 pour les deux destinations d'appels).

La contraction du volume des communications mobiles vers l'international, entamée fin 2016, s'accélère depuis le début de l'année 2020 (-24,5% en un an au deuxième trimestre 2021, contre -8,4% un an auparavant).

Depuis un an, la crise sanitaire a fortement impacté le volume de communications vocales mobiles émises et reçues à l'étranger par les clients des opérateurs français (roaming out). Au deuxième trimestre 2021, ce volume s'élève à 1,0 milliard de minutes et progresse pour la première fois depuis un an, de 28,4% en un an. Malgré ce retour à la croissance, le trafic vocal en roaming out au deuxième trimestre 2021 reste inférieur aux niveaux observés en 2019, avant la crise sanitaire.

Trafic de la téléphonie mobile par destination d'appel (en millions de minutes)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Communications mobiles vers fixe national	8 766	7 213	7 902	7 548	7 159	-18,3%
Communications mobiles vers mobiles nationaux	48 685	40 655	45 607	45 329	45 340	-6,9%
Communications mobiles vers l'international	996	918	856	812	752	-24,5%
Roaming out *	810	1 217	1 031	981	1 040	28,4%
Traffic de communications au départ des mobiles	59 257	50 004	55 396	54 671	54 291	-8,4%

(*) Le "roaming out" correspond aux appels émis et reçus à l'étranger par les clients des opérateurs mobiles français.

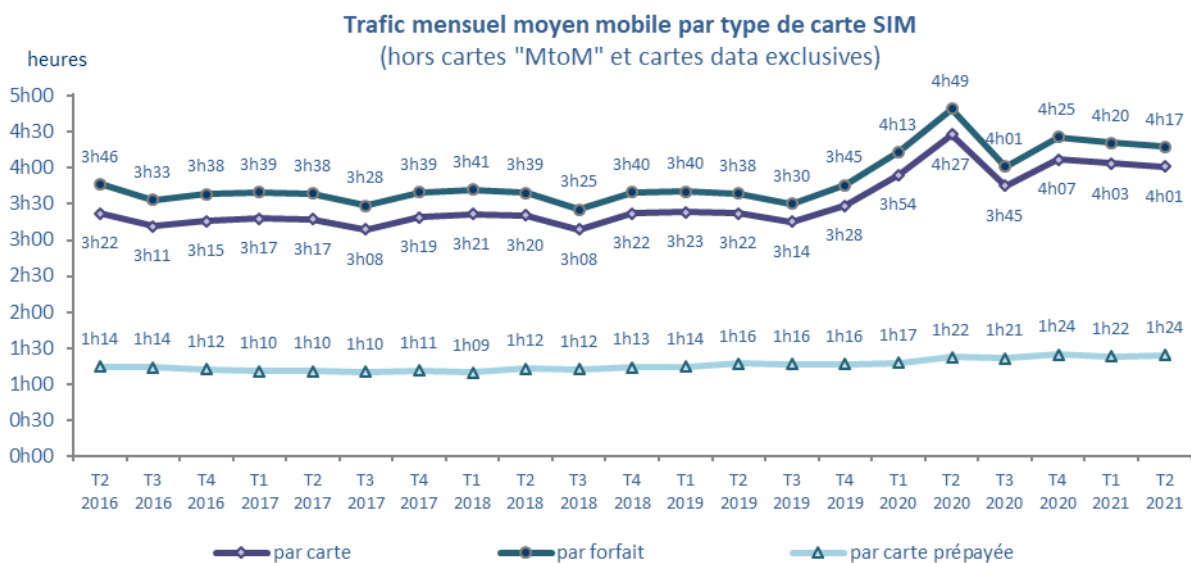
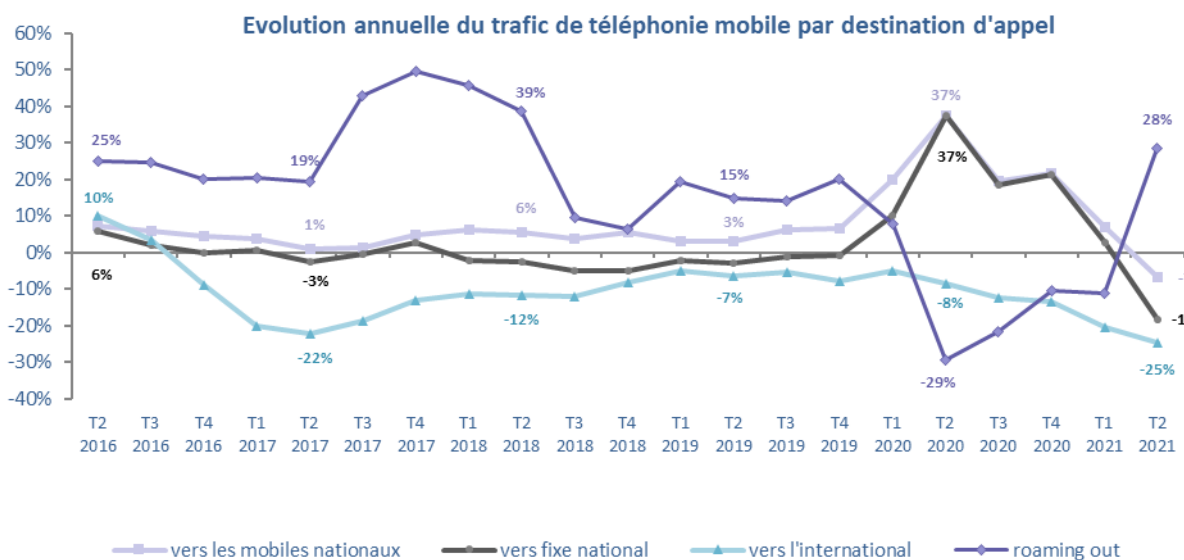
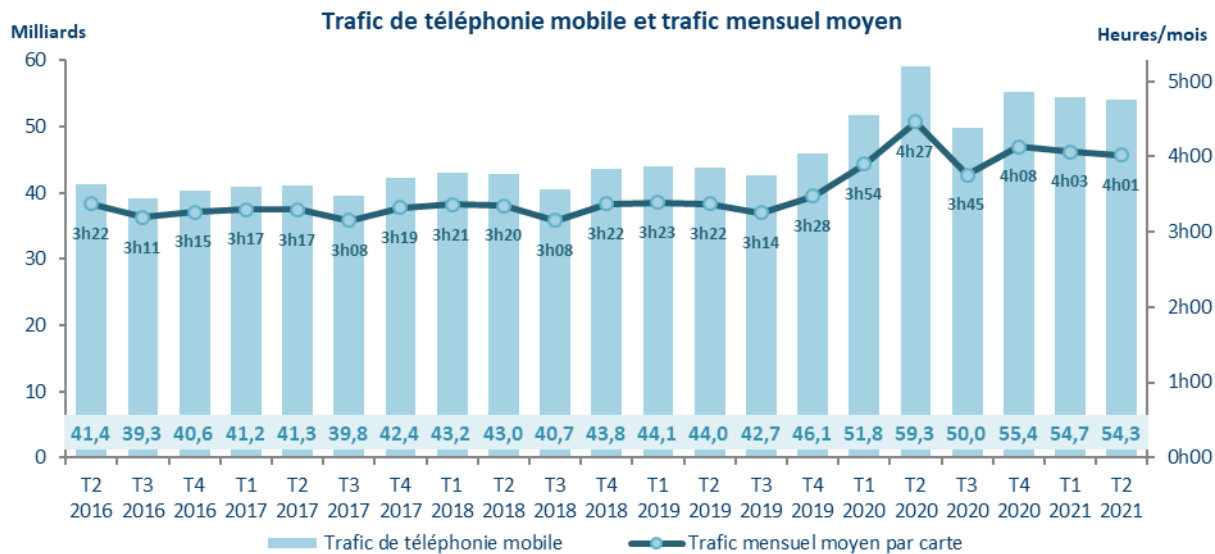
Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.

2.1.9 Les messages interpersonnels (SMS, MMS)

Le nombre de messages (SMS et MMS) émis sur les réseaux mobiles, 31,4 milliards au deuxième trimestre 2021, se réduit depuis la fin de l'année 2016, probablement en partie en raison de l'accroissement de l'usage des utilisateurs de messagerie instantanée. Depuis un an, cette baisse des messages provient à la fois du recul des SMS et des MMS.

Le nombre de SMS, en baisse depuis fin 2016, a diminué bien plus intensivement depuis le deuxième trimestre 2020, au début de la crise sanitaire. En revanche, au deuxième trimestre 2021, le repli de l'usage de SMS ralentit : -3,7% en un an, contre -22,2% au deuxième trimestre 2020. En outre, le nombre de SMS émis provenant de cartes prépayées, qui représente 3% des SMS envoyés, augmente légèrement ce trimestre, de 1,1% en un an, après dix années de baisse continue.

La baisse du volume de MMS (1,4 milliard), entamée au troisième trimestre 2020, se poursuit au deuxième trimestre 2021 : -11,8% en un an, contre +13,4% un an auparavant.



Trafic de la messagerie interpersonnelle (en millions)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Nombre de messages (SMS)	31 102	34 690	32 198	30 151	29 936	-3,7%
dont SMS provenant des forfaits	30 192	33 664	31 227	29 226	29 015	-3,9%
dont SMS provenant des cartes prépayées	910	1 026	971	925	920	1,1%
Nombre de messages multimedias (MMS)	1 611	1 502	1 462	1 402	1 420	-11,8%
Nombre de messages émis durant le trimestre	32 713	36 192	33 660	31 553	31 356	-4,1%

Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.

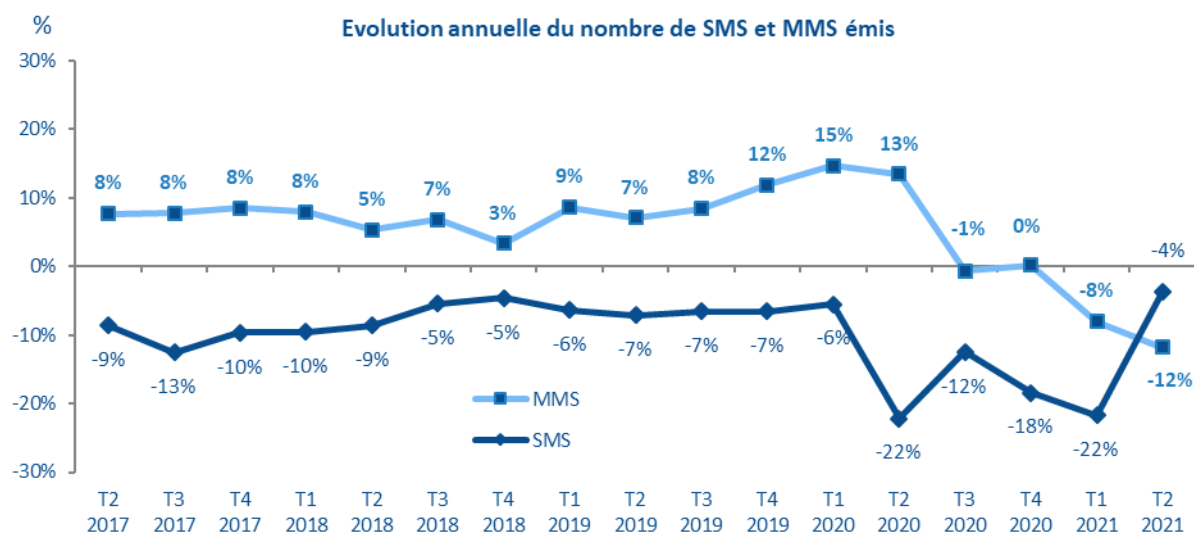
Avec 133 SMS envoyés par mois et par carte au deuxième trimestre 2021, la consommation mensuelle moyenne de SMS diminue de 8 messages en un an, alors que la contraction atteignait 43 messages un an auparavant. Les détenteurs de cartes prépayées, dont la consommation progresse légèrement (+3 SMS émis en un an), envoient environ trois fois moins de SMS que les titulaires de forfaits, respectivement 43 et 142 SMS émis en moyenne par mois.

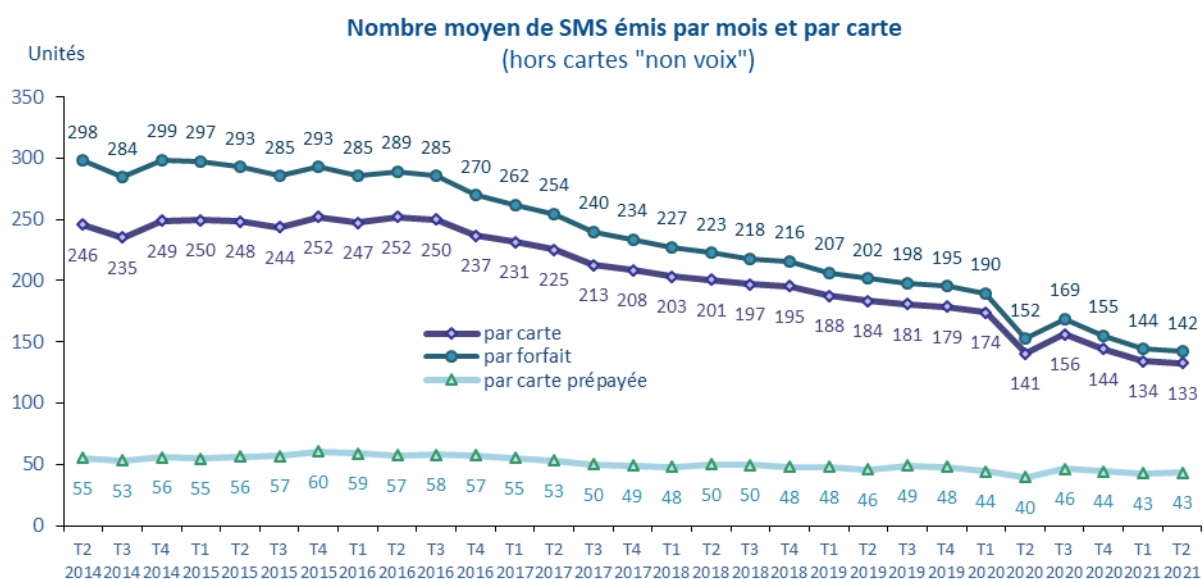
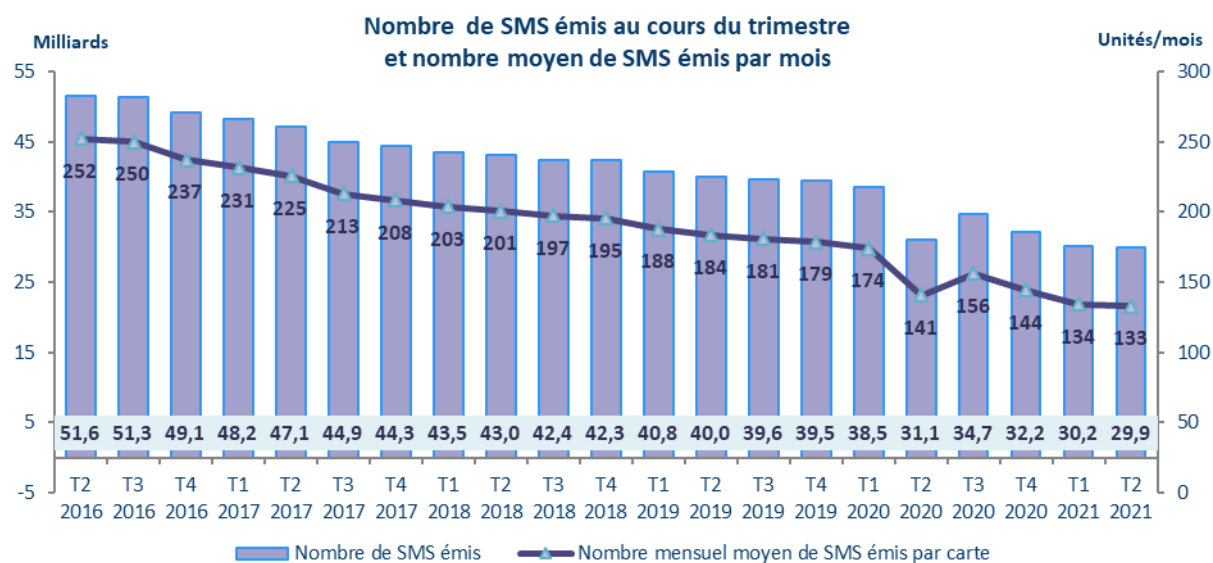
La consommation moyenne de MMS, 9 messages par mois, diminue de 1 message en un an.

Nombre de messages émis en moyenne par mois (en unités)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Nombre de SMS par carte SIM mobile	141	156	144	134	133	-5,5%
dont SMS provenant des forfaits	152	169	155	144	142	-6,6%
dont SMS provenant des cartes prépayées	40	46	44	43	43	9,4%
Nombre de MMS par carte SIM mobile	10	10	9	9	9	-12,3%
Nombre de messages par carte SIM mobile	148	163	151	141	139	-5,9%

Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.

Note : définitions, voir en annexe : Définitions relatives aux cartes SIM.





2.1.10 Le roaming out

En 2020, et notamment au deuxième trimestre, l'ensemble des usages mobiles (voix, SMS, data) des clients des opérateurs français lors de leurs séjours à l'étranger (« roaming-out ») ont été fortement impactés par la crise sanitaire en réponse aux restrictions de déplacement.

Au deuxième trimestre 2021, de fortes progressions annuelles sont enregistrées sur les usages en roaming-out, allant de +28,4% pour le trafic de communications vocales à +89,7% pour le trafic de données consommées. Ces augmentations, qui suivent quatre trimestres de repli, sont majoritairement liées à la forte contraction des volumes au deuxième trimestre 2020. Malgré ces hausses, les niveaux de trafic de messagerie et de communications vocales restent inférieurs à ceux observés avant le début de la pandémie (resp. -58% et -9% par rapport au deuxième trimestre 2019). En revanche, le volume de données consommées a progressé de 7% par rapport au deuxième trimestre 2019.

En conséquence, le revenu directement attribuable aux consommations en roaming out augmente de 19,1% en un ce trimestre, contre une baisse de 72% en un an au deuxième trimestre 2020. Depuis le deuxième trimestre 2020, ce revenu ne représente plus qu'environ 1,5% du revenu total des services mobile, contre 4,5% au deuxième trimestre 2019.

Revenus directement attribuables et volumes du roaming-out	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Revenus attribuables (voix, SMS, data) (millions d'euros)	42	51	46	48	50	19,1%
Trafic de communications (millions de minutes)	810	1 217	1 031	981	1 040	28,4%
Nombre de SMS en roaming-out (millions)	149	406	222	194	214	43,3%
Trafic de données consommées (téraoctets)	16 025	39 883	26 832	24 325	30 400	89,7%

Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.

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.

2.2 Le marché des objets connectés : les cartes MtoM

Le nombre de cartes SIM utilisées pour des objets connectés (cartes MtoM) atteint 22,6 millions à la fin du deuxième trimestre 2021. La dynamique de ce segment de marché, d'environ +20% de cartes chaque année entre 2017 et 2019, ralentit depuis le début de l'année 2020, avec la crise sanitaire et la baisse de l'activité économique associée. En outre, malgré une reprise de l'activité économique en France, la progression du nombre de ces cartes continue de ralentir ce trimestre : +5,0% en un an, après +7,8% en un an au deuxième trimestre 2020.

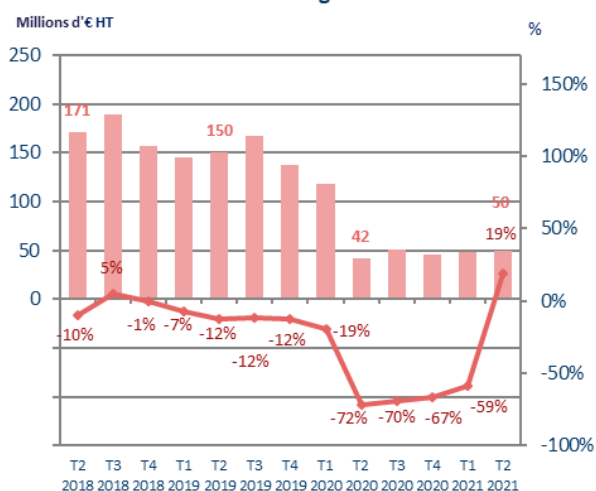
Le revenu associé à ces cartes s'élève à 32 millions d'euros HT au deuxième trimestre 2021, soit un revenu mensuel moyen stable de 0,5 euro HT par carte. Il diminue de 9,4% en un an ce trimestre.

Objets communicants	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Revenu des services MtoM (en millions d'euros HT)	35	35	35	32	32	-9,4%
Nombre de cartes SIM MtoM (en millions d'unités)	21,488	21,819	22,238	22,406	22,556	5,0%

Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.

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 essentiellement auprès de la clientèle professionnelle.

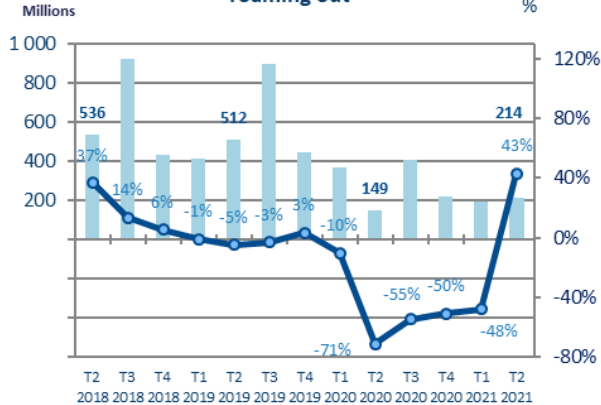
Evolution annuelle du revenu des services de roaming out



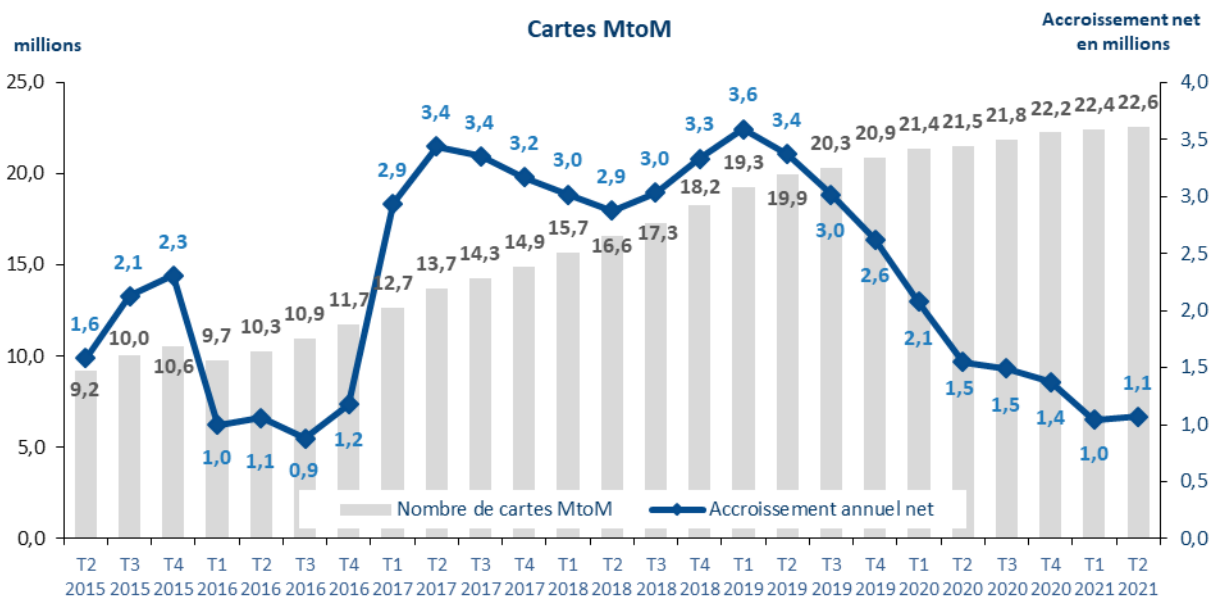
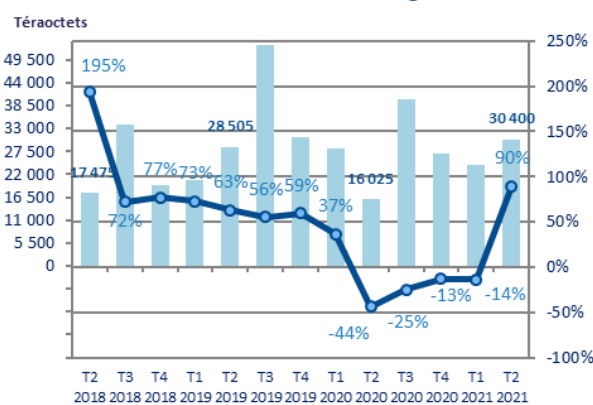
Evolution annuelle du volume de communications vocales en roaming out



Evolution annuelle du volume de SMS en roaming out



Evolution annuelle du volume de données consommées en roaming out



3 Services à valeur ajoutée

Le revenu provenant des services à valeur ajoutée (services vocaux, de données, de renseignements), tous réseaux confondus, s'élève à 212 millions d'euros HT au deuxième trimestre 2021. Il est composé pour 55% du revenu lié aux services vocaux fixes et mobiles.

Le volume de communications vocales associé, 1,2 milliard ce trimestre, augmente pratiquement sans discontinuer depuis le deuxième trimestre 2019, et de près de 5% en un an ce trimestre. Cette croissance est uniquement portée par les services vocaux mobiles.

Le trafic depuis les réseaux mobiles se substitue progressivement au trafic depuis les réseaux fixes. Depuis le quatrième trimestre 2020, il est légèrement supérieur à celui au départ des réseaux fixes (resp. 663 millions de minutes et 579 millions au deuxième trimestre 2021). Le premier croît de manière pratiquement interrompue depuis près de dix ans (+16% en un an ce trimestre), tandis que le deuxième se contracte depuis plus de dix ans : environ -6% ce trimestre.

Le revenu associé aux services vocaux au départ des clients des opérateurs fixes suit la tendance des usages. Il s'élève à 61 millions d'euros HT au deuxième trimestre 2021 et recule pour la dixième année consécutive (-8% en un an ce trimestre).

Le revenu provenant des services vocaux depuis les réseaux mobiles diminue continûment depuis le début de l'année 2017 (-12% en un an ce trimestre), et ce, malgré la hausse du trafic vocal associé. En effet, ces dernières années, le trafic vers les numéros surtaxés tend à se contracter au profit de la consommation vers les numéros gratuits et banalisés, expliquant probablement la baisse du revenu associé. Ainsi, en 2019, les services surtaxés représentaient une proportion de 45% (-4 points en un an), tandis que les services banalisés (29%, +3 points) et les services gratuits (25%, +1 point).

Le revenu facturé pour les services à valeur ajoutée de données mobiles, de 81 millions d'euros HT ce trimestre, poursuit sa progression entamée il y a plus d'un an (+7% en un an ce trimestre).

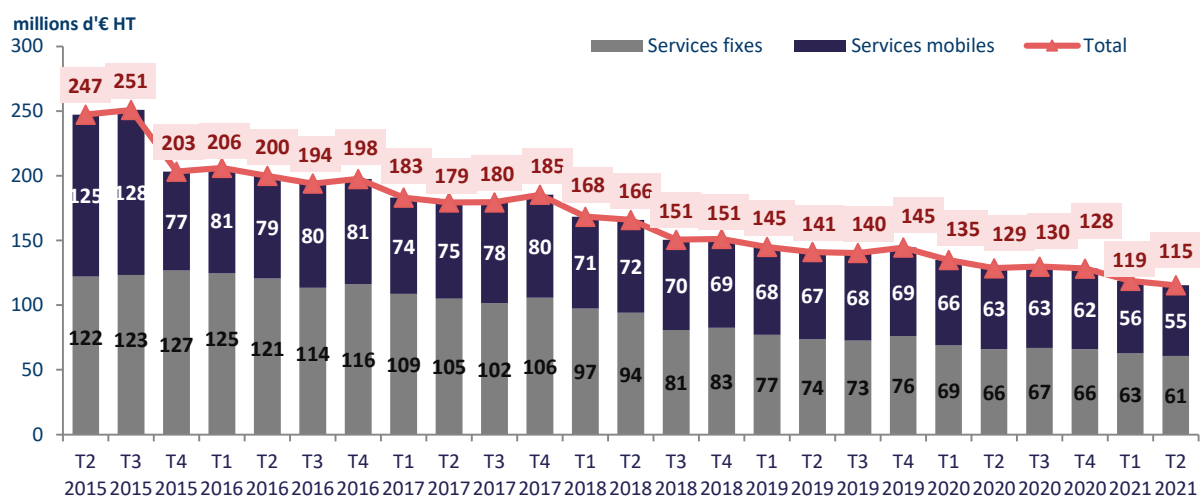
Revenus des services à valeur ajoutée (en millions d'euros HT)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Services vocaux	129	130	128	119	115	-10,2%
dont au départ des clients des opérateurs fixes	66	67	66	63	61	-8,1%
dont au départ des clients des opérateurs mobiles	63	63	62	56	55	-12,5%
Services de données	76	79	83	79	81	6,7%
Services de renseignements (opérateurs attributaires de N°)	24	24	20	17	16	-33,6%
Revenus des services à valeur ajoutée	228	233	231	215	212	-7,0%

Trafic vers les services vocaux à valeur ajoutée (en millions de minutes)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Au départ des clients des opérateurs fixes	613	621	611	623	579	-5,6%
Au départ des clients des opérateurs mobiles	574	602	652	635	663	15,5%
Trafic total	1 187	1 224	1 263	1 258	1 242	4,6%

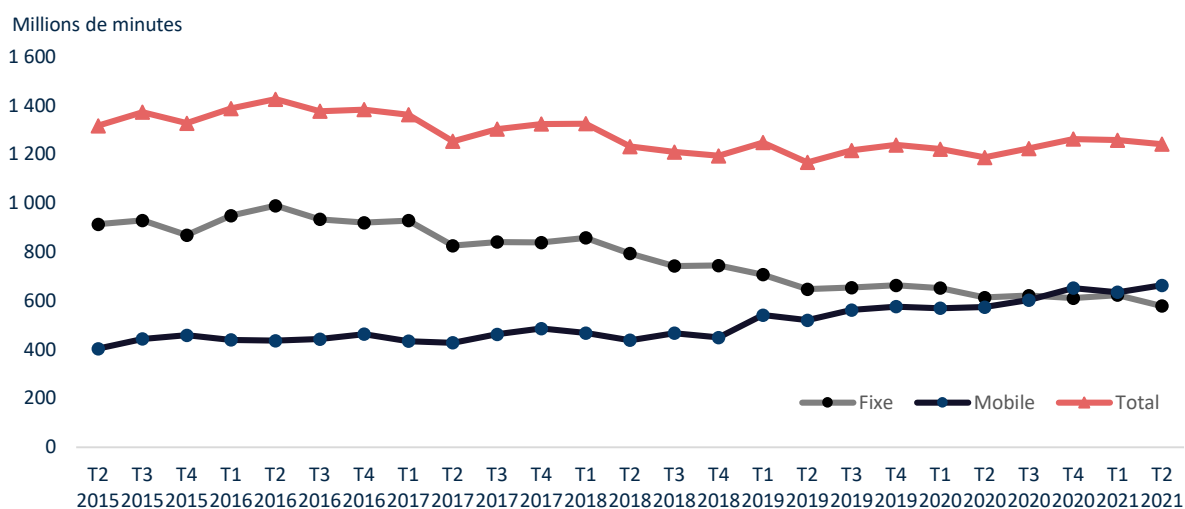
Trafic vers les services de renseignements téléphoniques (en millions)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Nombre d'appels	3	3	2	2	2	-30,5%

Note : 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).

Revenus des services vocaux à valeur ajoutée



Communications vocales à destination des services à valeur ajoutée



Note : depuis le 1^{er} octobre 2015, date d'entrée en vigueur de la réforme des services à valeur ajoutée, les numéros spéciaux sont nouvellement définis. Pour plus de précisions, voir en annexe C du document (Services à valeur ajoutée).

4 Les autres revenus des opérateurs

4.1 Les services d'hébergement et de gestion de centres d'appels

Revenus (en millions d'euros HT)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Hébergement et de gestion de centres d'appels	51	49	52	52	54	7,1%

4.2 Les terminaux et équipements

Le revenu des ventes et locations de terminaux représente 937 millions d'euros HT au deuxième trimestre 2021. Pour le troisième trimestre consécutif, ce revenu augmente, et de +15,6% en un an au deuxième trimestre 2021.

Cette croissance provient majoritairement de la forte progression du revenu issu de la vente et location de terminaux mobiles (+19,7% en un an ce trimestre), qui représente 76% de l'ensemble du revenu des terminaux, et qui s'explique par la contraction observée au deuxième trimestre 2020 (-20,2% en un an) notamment en raison de la fermeture des points de vente lors du premier confinement.

Le revenu lié aux activités fixes progresse de 4,3% en un an ce trimestre, après une baisse de 4% en moyenne sur l'ensemble de l'année 2020, en partie en raison de l'apparition de nouvelles offres sur le marché.

Revenus de la vente et location de terminaux (en millions d'euros HT)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Liés aux activités téléphonie et internet fixes	215	233	246	230	224	4,3%
Liés à l'activité mobile	596	774	1 074	741	713	19,7%
Terminaux et équipements	811	1 006	1 320	971	937	15,6%

Note :

- Le revenu provenant de la vente de 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 B : [Changements liés à la norme IFRS](#)). Les montants du tableau ci-dessus sont présentés à périmètre constant, c'est-à-dire selon la nouvelle norme comptable.

5 Le marché inter-opérateurs : prestations d'accès et d'interconnexion

5.1 L'ensemble du marché

Le revenu issu des prestations d'interconnexion et d'accès entre opérateurs des réseaux fixes et mobiles représente 2,3 milliards d'euros au deuxième trimestre 2021. Après de fortes croissances enregistrées tout au long de l'année 2020, le revenu issu de ces services a diminué de 1% en un an au premier trimestre 2021, en partie en raison du recul de près de 10% du revenu des opérateurs mobiles. Au deuxième trimestre, il progresse à nouveau, d'environ +2% en an, mais à un taux nettement inférieur à celui du deuxième trimestre 2020 (+9%).

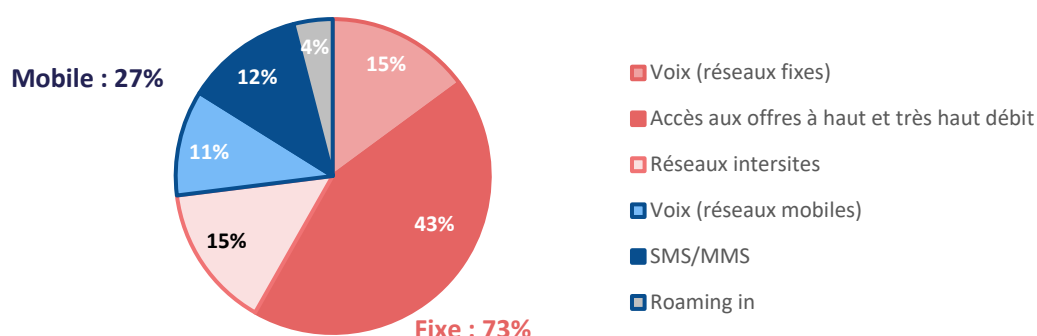
Ce ralentissement s'explique par une moindre croissance du revenu des opérateurs fixes, qui représente un peu moins des trois-quarts du revenu total des opérateurs fixes et mobiles, soit 1,6 milliard d'euros ce trimestre. Ce dernier augmente depuis trois ans, mais à un rythme deux fois inférieur ce trimestre qu'un an auparavant (+6% environ contre +14% au deuxième trimestre 2020).. Quant au revenu des opérateurs mobiles, il diminue pour le quatrième trimestre consécutif, de -7% en un an ce trimestre, contre une stabilité un an auparavant.

Revenus des services d'interconnexion et d'accès (en millions d'euros)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Opérateurs fixes	1 555	1 619	1 558	1 458	1 644	5,7%
Opérateurs mobiles	656	657	625	590	608	-7,4%
Ensemble des services d'interconnexion et d'accès	2 212	2 276	2 183	2 048	2 252	1,8%

Note :

- 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.
- Les revenus et les volumes de l'interconnexion ne sont pas établis sur les mêmes périmètres, ce qui rend inapproprié un rapprochement entre ces deux indicateurs 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).
- Définitions et évolutions des tarifs du marché de gros et des terminaisons d'appels en annexe D (L'interconnexion fixe et mobile).

Répartition des revenus des services d'interconnexion et d'accès des opérateurs
2,3 milliards d'euros au deuxième trimestre 2021



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

Le revenu issu des prestations fournies sur les réseaux fixes s'élève, au deuxième trimestre 2021, à 1,6 milliard d'euros. Sa croissance annuelle avait été multipliée par près de quatre tout au long de l'année 2020, en particulier en raison de l'augmentation des revenus des offres d'accès en cofinancement des réseaux FttH. Elle s'est amoindrie depuis : +6% ce trimestre après +3% en un an le trimestre dernier, en raison d'une moindre croissance du revenu des prestations d'accès à internet et réseaux intersites.

Ce dernier représente 80% (+3 points en un an) du revenu total des opérateurs fixes sur le marché de gros, le reste étant lié aux services d'interconnexion et d'accès au service téléphonique (336 millions d'euros). Il croît continûment depuis trois ans, jusqu'à atteindre un pic de croissance autour de +30% en un an au troisième trimestre 2020. Depuis, le rythme de croissance ralentit même s'il reste important : +15% en un an au quatrième trimestre 2019, puis autour de +9% depuis le début de l'année 2021.

Au sein de ce revenu, les prestations de dégroupage et de « bitstream » sont encore majoritaires, mais en constante diminution, tout comme le nombre de lignes associées (-18% en un an). En effet, le nombre de lignes cuivre DSL louées par les opérateurs alternatifs, 8,8 millions ce trimestre, ne cesse de diminuer, et en particulier celles en dégroupage, composante principale de ces lignes : 7,7 millions, soit -1,8 million en un an au deuxième trimestre 2021. En revanche, les prestations liées aux accès très haut débit augmentent fortement en particulier grâce à l'accélération des cofinancements sur les réseaux FttH.

La dernière composante concerne la vente des accès de haute qualité et des services de capacité aux opérateurs déclarés. Ces accès sont spécifiques au marché entreprise, avec généralement un débit garanti et une garantie de temps de rétablissement maximum en cas d'incident. Le revenu associé s'élève à 333 millions d'euros, représentant ainsi 25% du revenu total des opérateurs fixes.

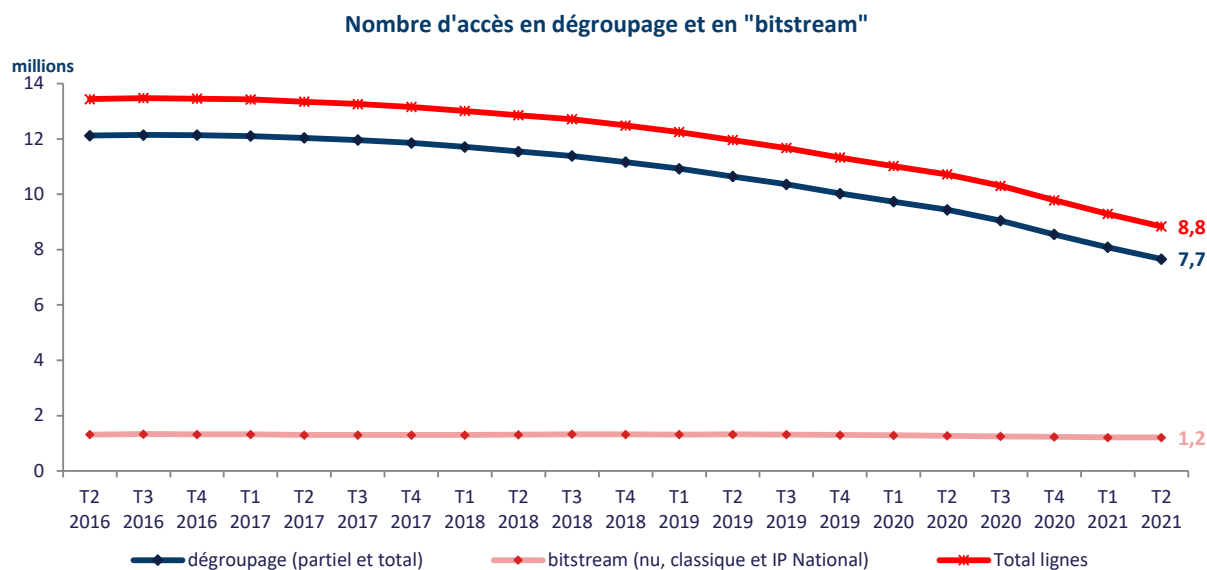
Revenus des services d'interconnexion et d'accès internet (millions d'euros)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Internet à haut et très haut débit (dégroupage, bitstream, très haut débit)	959	1 010	834	826	975	NA
Réseaux intersites vendus aux opérateurs	241	278	368	302	333	NA
Total revenus d'accès internet et réseaux intersites (marché de gros)	1 200	1 288	1 202	1 128	1 309	9,0%

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 réseaux intersites. Ces revenus ne sont donc pas directement comparables à partir du premier trimestre 2021.

Parc d'accès en dégroupage et en "bitstream" (hors DSLE) (en millions)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Nombre de lignes partiellement dégroupées	0,259	0,244	0,227	8,085	7,658	-18,9%
Nombre de lignes totalement dégroupées	9,182	8,804	8,324			
Nombre de lignes en "bitstream" (nu, classique et IP National)	1,274	1,254	1,233	1,210	1,180	-7,4%
Nombre de lignes dégroupées et en "bitstream"	10,715	10,301	9,784	9,295	8,838	-17,5%

Note : 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 fixe, 336 millions d'euros au deuxième trimestre 2021, continue de reculer : -6% en un an ce trimestre contre -7% au deuxième trimestre 2020. En revanche, le trafic vocal associé (18,7 milliards de minutes ce trimestre), qui était en baisse continue depuis 2006, a progressé tout au long de l'année 2020 en raison de l'augmentation du trafic vocal depuis les réseaux fixes sur le marché de détail, auparavant en recul. Depuis le début de l'année 2021, ce trafic est à nouveau en baisse (-11% en un an ce trimestre), tout comme le volume de communications vocales sur le marché de détail (-21%).

Service téléphonique (yc VGA)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Revenus (millions d'euros)	355	332	356	329	336	-5,5%
Trafic (millions de minutes)	21 000	20 214	20 506	19 711	18 722	-10,8%

Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.

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

Le revenu des services d'interconnexion et d'accès des opérateurs mobiles s'élève à 608 millions d'euros HT au deuxième trimestre 2021. Ce revenu diminue pour le quatrième trimestre consécutif : -7,4% en un an au deuxième trimestre 2021. L'ensemble des revenus des prestations d'interconnexion (terminaisons d'appel, services de messagerie et roaming in) reculent ce trimestre.

Le revenu des prestations de terminaison d'appel SMS et MMS diminue continûment depuis près de cinq ans, mais à un rythme moins intense au deuxième trimestre 2021 : -7,4% en un an, contre -14,4% un an auparavant. Cette baisse de revenu s'explique par la contraction du volume de SMS entrants associé, qui ralentit par ailleurs ce trimestre : -6,2% en un an, parallèlement au moindre recul du nombre messages émis sur le marché de détail (-4,1% en un an).

Après un ralentissement de la croissance au premier trimestre 2021 (+5,3% en un an), le trafic vocal liée aux prestations d'interconnexion mobile (terminaison d'appel nationale et internationale) diminue pour la première fois depuis deux ans (-9,1% en un an au deuxième trimestre 2021), en raison de la croissance inégale observée en 2020, et notamment au deuxième trimestre 2020 (+33,0% en un an). En conséquence, le revenu des prestations de terminaison d'appel diminue également pour la première fois en deux ans (-6,5% en un an ce trimestre, contre +31,0% un an auparavant).

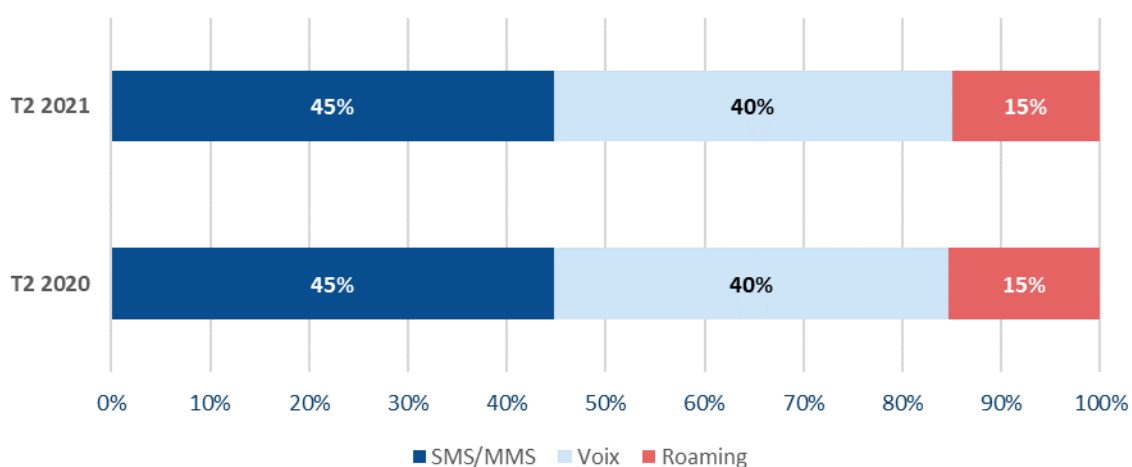
Malgré la croissance des usages au deuxième trimestre 2021, le revenu des services de roaming in, c'est-à-dire proposés par les opérateurs français aux clients des opérateurs étrangers en itinérance en France (91 millions d'euros HT) recule encore ce trimestre, de -10,0% en un an, après -8,9% au deuxième trimestre 2020.

Revenus des services d'interconnexion et d'accès des opérateurs mobiles (en millions d'euros)	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Terminaisons d'appel nationale et internationale	262	224	248	249	245	-6,5%
Prestations de terminaison d'appel SMS et MMS	294	303	285	268	272	-7,4%
Roaming in	101	130	91	73	91	-10,0%
Ensemble des services d'interconnexion et d'accès	656	657	625	590	608	-7,4%

Traffic des services d'interconnexion des opérateurs mobiles	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Trafic (en millions de minutes)	35 916	29 921	33 219	32 986	32 664	-9,1%
SMS entrants (en millions d'unités)	20 546	22 105	20 550	19 350	19 272	-6,2%

Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.

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



5.4 Le trafic en roaming in des opérateurs mobiles

L'ensemble des volumes des usages (voix, SMS, données) des clients des opérateurs étrangers en France, comme ceux des clients des opérateurs français à l'étranger (roaming out), qui diminuaient progressent à nouveau au deuxième trimestre 2021, après une année de forte contraction.

Le volume des communications vocales et de données en roaming in progressent, respectivement de +17,5% et +75,9% en un an au deuxième trimestre 2021. Ces progressions s'expliquent par les forts reculs observés au deuxième trimestre 2020, -28,8% pour la voix et -43,4% en un an pour les données. Néanmoins, la plupart des trafics ne retrouvent pas les niveaux d'avant crise, et restent ainsi inférieurs à ceux du deuxième trimestre 2019 : -16,4% en deux ans s'agissant des communications vocales et -50,4% pour les messages. En revanche, le trafic de données en roaming in se rapproche du niveau du deuxième trimestre 2019, avec seulement -0,5% en deux ans.

Alors que le nombre de SMS émis en roaming in se réduisait de façon continue depuis le troisième trimestre 2018, et à un rythme amplifié depuis le deuxième trimestre 2020 (environ -42% sur les trois derniers trimestres), il progresse ce trimestre : +36,6% en un an.

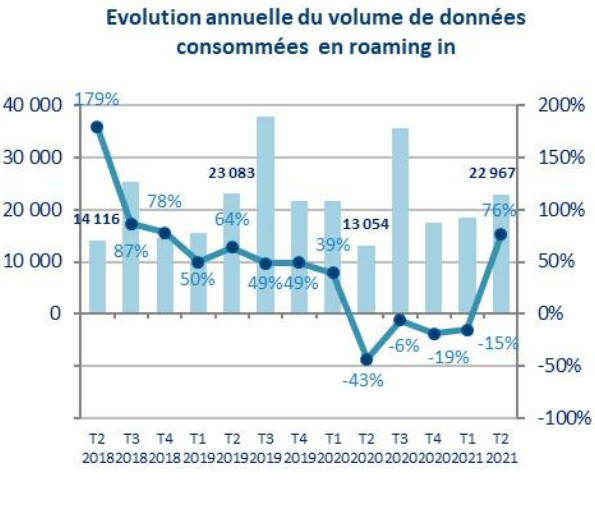
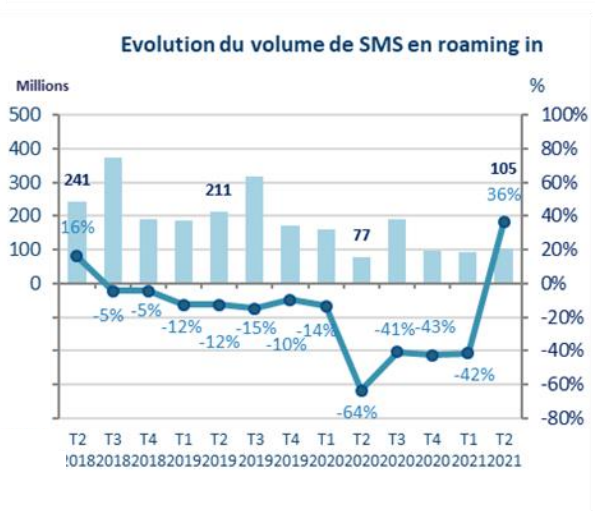
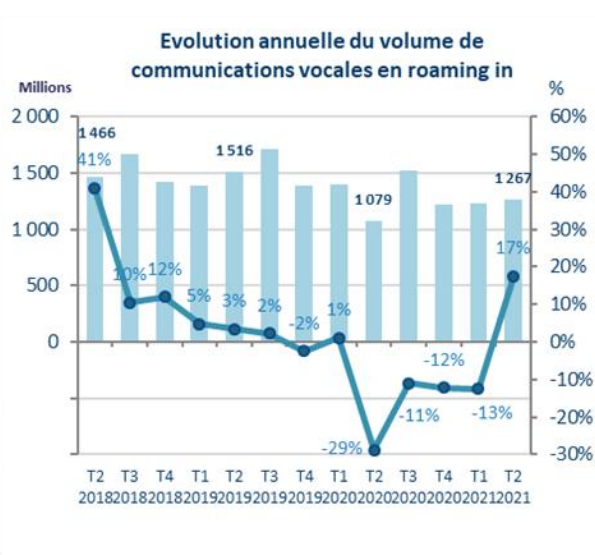
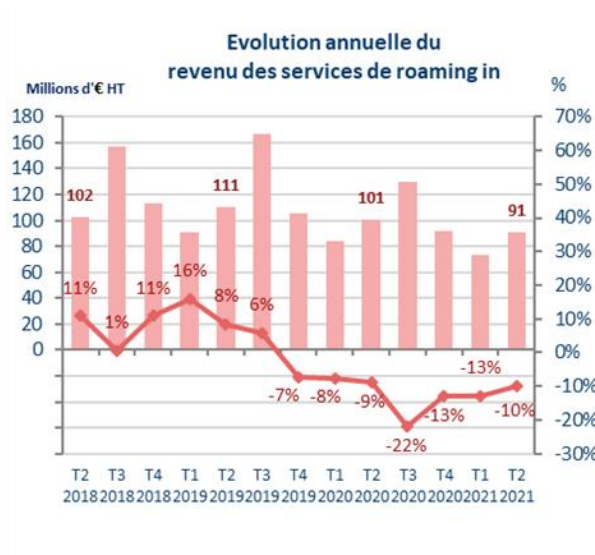
Trafic de "Roaming in" des opérateurs mobiles	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	Variation T221/T220
Communications vocales (en millions de minutes)	1 079	1 518	1 216	1 227	1 267	17,5%
Trafic de SMS (en millions)	77	189	98	93	105	36,3%
Consommation de données (en teraoctets)	13 054	35 528	17 515	18 353	22 967	75,9%

Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.

Note :

- Le « roaming in » correspond à la prise en charge par un opérateur mobile français de l'ensemble des communications (voix, SMS, données) émises et reçues 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. Cf. l'évolution des tarifs du roaming in en annexe D (L'interconnexion fixe et mobile).



Annexe : précisions et définitions

A. Services fixes

a) 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.

b) 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.

c) Définitions relatives aux abonnements internet très haut débit

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

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

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

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

d) Définitions relatives aux factures moyennes et aux trafics moyens par ligne et abonnement des services fixes

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

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

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

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.

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 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.

e) Définition de la rubrique « autres revenus liés à l'accès à l'internet »

Ces revenus comprennent les revenus de l'hébergement de sites, de la publicité en ligne, et d'autres services tels que la télévision, le téléchargement de musique, la vidéo à la demande, la presse en ligne, les 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 lorsque ceux-ci ne sont pas couplés à un abonnement internet. Les recettes liées à la vente et location de terminaux de téléphonie et d'accès à internet sont intégrées à la rubrique du même nom.

B. Services mobiles

a) Définitions relatives aux cartes SIM

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

Le parc actif 4G est défini comme le nombre de clients 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 clients actifs 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.

Une carte internet active 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.

b) Revenu des services mobiles

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

Avec la généralisation des offres incluant plusieurs services (voix, SMS et data) et des offres d'abondance sur l'ensemble de ces services, l'allocation du revenu entre les différents services mobiles

est devenue de plus en plus difficile et artificielle (car nécessitant l'utilisation de clés d'allocation). En conséquence, la segmentation du revenu entre communications vocales mobiles, SMS et services de données mobiles n'est plus publiée ni demandée aux opérateurs depuis le premier trimestre 2015.

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

Par ailleurs, le périmètre du revenu des services mobiles ne comprend plus le revenu des cartes MtoM, celui-ci étant comptabilisé dans la présente publication à la section 2.2 « Le marché des objets connectés ».

Changements liés à la norme IFRS

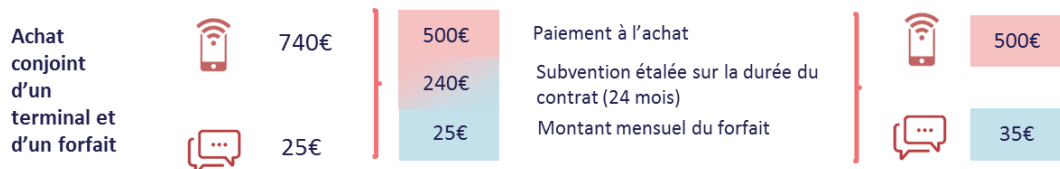
Avec l'application des normes comptables IFRS 15 au 1er janvier 2018, le revenu des forfaits mobiles, comme celui de la vente et location de terminaux, est affecté du fait du changement de comptabilisation de la partie liée au remboursement des terminaux qui est désormais enregistrée comptablement en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

Auparavant, ce montant (la « subvention opérateur ») était comptabilisé 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.

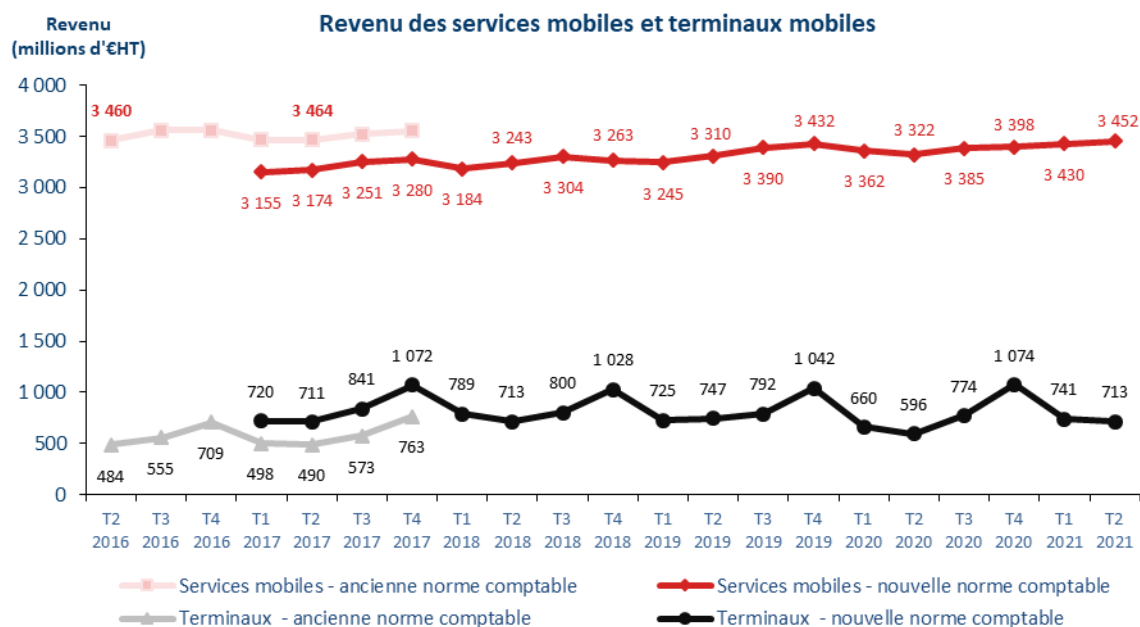
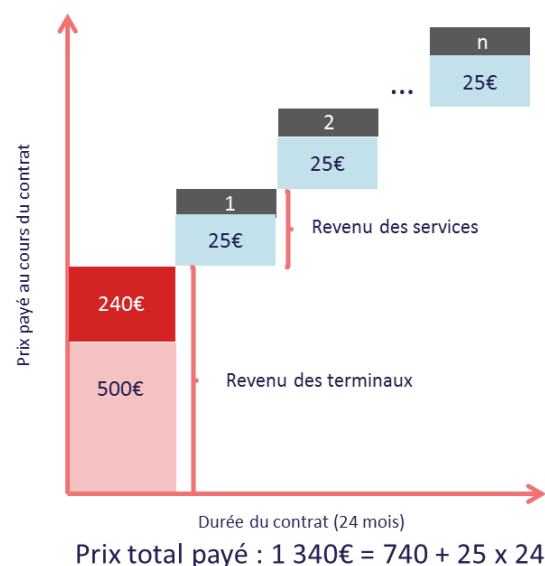
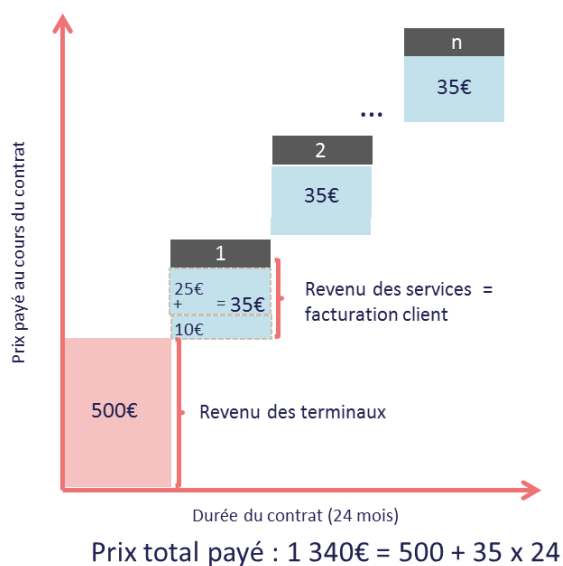
Il y a donc plusieurs effets :

- 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).



Anciennes normes comptables (IAS 18)



c) Définitions des factures moyennes mobiles

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

La facture mensuelle moyenne mobile par carte SIM est calculée en divisant le revenu des services mobiles (revenus voix et données, y compris roaming out, hors revenu des appels entrants et hors cartes MtoM) du trimestre N par le parc moyen de cartes SIM (hors cartes MtoM) du trimestre 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). 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.

Le volume de données mensuel moyen mobile par carte SIM est calculé en divisant le volume de données du trimestre N par le parc moyen de cartes du trimestre 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.

Le volume de trafic mensuel moyen mobile par carte SIM est calculé en divisant le volume de la téléphonie mobile (y compris roaming out) du trimestre N par le parc moyen de cartes (hors cartes internet/data exclusives et cartes MtoM) du trimestre N rapporté au mois.

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

d) L'itinérance internationale

Le roaming out correspond aux services d'itinérance facturés 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. En revenu, 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 et de données). Depuis le 15 juin 2017, les opérateurs ont l'obligation d'appliquer à ces services d'itinérance les tarifs nationaux à leurs clients voyageant au sein de l'Union européenne. Le roaming in correspond à la prise en charge par un opérateur mobile français de l'ensemble des communications (voix, SMS, données) émises et reçues en France par les clients des opérateurs mobiles étrangers. Le revenu correspond à des reversements entre opérateurs. Le rapport revenu/volume ne correspond à aucun tarif et en particulier pas à un tarif facturé au client.

Evolution des tarifs : 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 : +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 doivent correspondre aux tarifs 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) ; à 3,2c€/min pour la voix (contre 50c€/min pour la

période du 1^{er} juillet 2014 au 14 juin 2017) et, 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>

C. 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 kiosque « Gallery », services d'alerte, de « chat », services de type météo, jeux télévisés, astrologie, téléchargement de sonneries, etc.

Entrée en vigueur le 1^{er} octobre 2015, la réforme de la tarification des appels à destination des SVA a abouti 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. La mise en œuvre de cette réforme de la tarification des appels à destination des SVA a conduit à un recul du revenu à partir du quatrième trimestre 2015 d'environ 40% en évolution annuelle.

A compter du 1^{er} octobre 2015, 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.

D. 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 ce qui peut expliquer des baisses entre deux trimestres.

- 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 récurrent mensuel de l'accès total à la boucle locale et la sous boucle locale cuivre (dégroupage totale) s'élève à 9,65 euros par paire à compter du 1^{er} janvier 2021 et sur une période trois ans. Le tarif récurrent mensuel de l'accès partagé à la boucle locale et à la sous boucle locale cuivre (dégroupage partiel) est plafonné à 1,77 euro.

Pour plus d'informations sur le dégroupage et le « bitstream » : https://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/20-1493.pdf

- 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€ en 2016.

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 services d'interconnexion des opérateurs mobiles comprennent les revenus de la terminaison d'appel voix et SMS ainsi que le roaming in. Ne sont pas inclus les revenus des prestations de collecte des MVNO/full MVNO ou des opérateurs en itinérance nationale qui représentent environ un milliard d'euros pour l'ensemble de l'année 2017.

- Depuis le 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 en 2016.

- La terminaison d'appel SMS est d'1c€/SMS pour tous les opérateurs (métropole et DOM) depuis le 1^{er} janvier 2013.

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