



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

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

# LES SERVICES DE COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES EN FRANCE

1<sup>er</sup> TRIMESTRE 2022

## OBSERVATOIRE DES MARCHES DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES

7 JUILLET 2022

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

ISSN n°2258-3106

## Synthèse

**Le revenu des opérateurs sur le marché final enregistre une croissance de + 3,2 % en un an au premier trimestre 2022 après + 2,5 % sur l'ensemble de l'année 2021.**

**A l'exception des services spéciaux, tous les postes de revenu des opérateurs sont en croissance depuis le début de l'année 2021.** Le revenu s'élève, sur le marché final, à 9,1 milliards d'euros HT au premier trimestre 2022, et **progresses depuis un an de + 2 % à + 4 % selon les trimestres, après dix années de recul.**

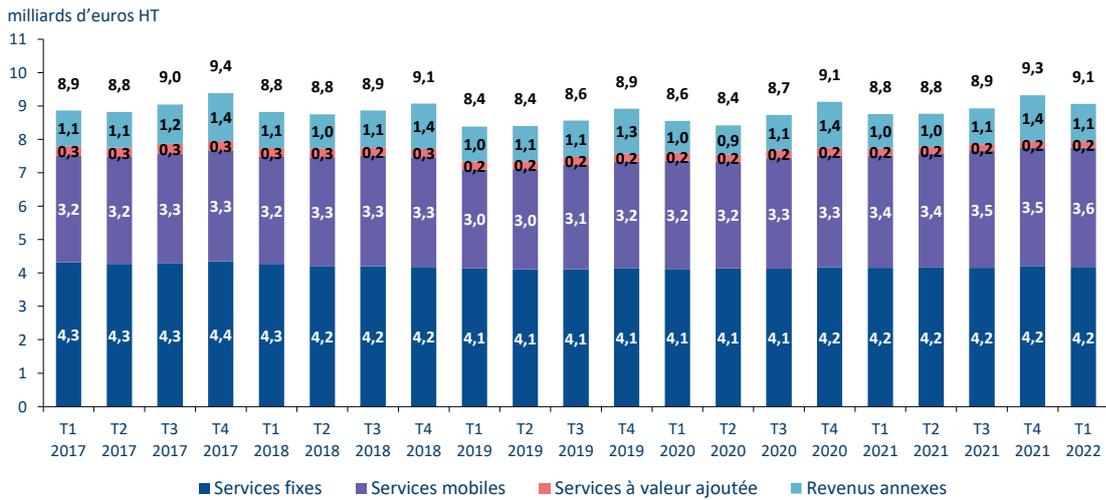
**Les services mobiles sont les plus gros contributeurs à cette hausse.** Après une année 2020 de croissance limitée, inférieure à + 1 % en un an, **le revenu issu de la vente de ces services croît à rythme inégalé depuis dix ans et supérieur à 5 % depuis le deuxième trimestre 2021 (+ 6 % ce trimestre).** Conséquence de la reprise des voyages internationaux, le revenu lié aux usages mobiles des clients des opérateurs français à l'étranger (*roaming out*) progresse à nouveau depuis le deuxième semestre 2021 (+ 81 % en un an ce trimestre). Il participe ainsi à hauteur d'un point à la croissance annuelle sur cette même période, sans toutefois rattraper les niveaux précédant la crise sanitaire : 87 millions d'euros au premier trimestre 2022 contre 157 millions deux ans auparavant. En outre, **la vente de terminaux mobiles par les opérateurs participe également à la dynamique du marché** après avoir fortement reculé en 2020 en raison de la fermeture des points de vente au début de la pandémie. **Le revenu associé s'élève ainsi ce trimestre à 837 millions d'euros HT, le niveau le plus élevé pour un premier trimestre** depuis l'adoption de la nouvelle norme comptable IFRS en 2017.

Sur le marché des services fixes, **l'accélération de la transition du cuivre vers la fibre optique observée depuis le début de l'année 2020**, avec des tarifs généralement supérieurs à ceux de DSL, engendre **une croissance du revenu des services fixes à haut et très haut débit qui n'avait pas été aussi élevée depuis quatre ans** : entre + 3 % et + 4 % en un an depuis près de deux ans. Les utilisateurs des services fixes à haut et très haut débit dépensent, en moyenne, 33,4 euros HT par mois, **une facture qui augmente légèrement depuis le début de l'année 2020** (+ 30 centimes en un an ce trimestre). Cette croissance vient plus que compenser le **recul du revenu des services fixes bas débit** (- 16 % ce trimestre), et la faible contraction du revenu lié à la vente des accès de haute qualité et des accès pour les réseaux intersites (- 0,6 %). **Le revenu des services fixes augmente ainsi depuis près de deux ans autour de + 0,6 % en rythme annuel**, alors qu'il ne cessait de reculer les quatre années précédentes.

Revenus sur le marché de détail (en millions d'euros HT)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Services fixes (y compris accès de haute qualité et réseaux intersites)	4 155	4 160	4 151	4 204	4 179	0,6%
Services mobiles classiques et revenu des cartes "MtoM"	3 447	3 487	3 579	3 619	3 647	5,8%
Services à valeur ajoutée	208	204	205	202	193	-7,4%
<b>Total services de communications électroniques</b>	<b>7 811</b>	<b>7 851</b>	<b>7 936</b>	<b>8 026</b>	<b>8 018</b>	<b>2,7%</b>
Revenus annexes	1 036	1 003	1 073	1 375	1 115	7,6%
dont revenus liés à la vente de terminaux mobiles	741	713	789	1 076	837	13,0%
<b>Total des revenus des opérateurs sur le marché final</b>	<b>8 847</b>	<b>8 854</b>	<b>9 009</b>	<b>9 401</b>	<b>9 133</b>	<b>3,2%</b>

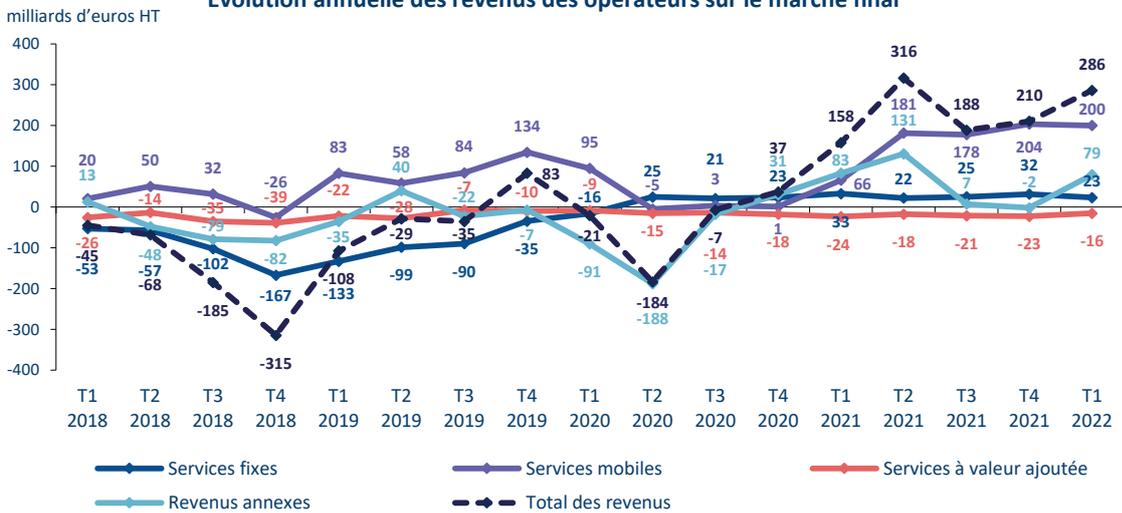
Evolution annuelle des revenus des opérateurs (en %)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022
Services fixes (y compris accès de haute qualité et réseaux intersites)	0,8%	0,5%	0,6%	0,8%	0,6%
Services mobiles classiques et revenu des cartes "MtoM"	1,9%	5,5%	5,2%	6,0%	5,8%
Services à valeur ajoutée	-10,2%	-8,0%	-9,4%	-10,2%	-7,4%
<b>Total services de communications électroniques</b>	<b>1,0%</b>	<b>2,4%</b>	<b>2,3%</b>	<b>2,7%</b>	<b>2,7%</b>
Revenus annexes	8,7%	15,0%	0,7%	-0,2%	7,6%
dont revenus liés à la vente de terminaux mobiles	12,3%	19,7%	2,0%	0,7%	13,0%
<b>Total des revenus des opérateurs sur le marché final</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,7%</b>	<b>2,1%</b>	<b>2,3%</b>	<b>3,2%</b>

### Revenus des services de communications électroniques



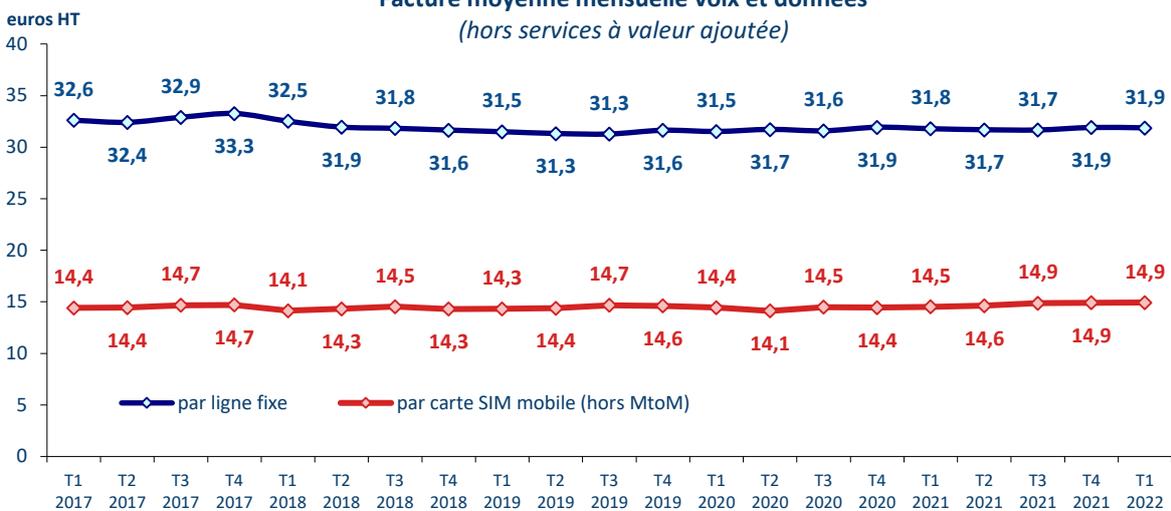
■ Services fixes ■ Services mobiles ■ Services à valeur ajoutée ■ Revenus annexes

### Evolution annuelle des revenus des opérateurs sur le marché final



— Services fixes — Services mobiles — Services à valeur ajoutée — Revenus annexes - - - Total des revenus

### Facture moyenne mensuelle voix et données (hors services à valeur ajoutée)



— par ligne fixe — par carte SIM mobile (hors MtoM)

## Près de 5 % des cartes SIM (hors cartes MtoM) ont été actives au moins une fois sur les réseaux mobiles 5G au cours du premier trimestre 2022.

Cinq trimestres après la commercialisation des abonnements 5G, le nombre de clients des opérateurs utilisant les réseaux 5G<sup>1</sup>, grâce à leur téléphone compatible et leur forfait 5G, atteint 4,1 millions en métropole. Ce nombre augmente d'environ 1,2 million par trimestre depuis la fin de l'année 2021.

Sur les réseaux 4G, le nombre d'utilisateurs s'élève à 66,9 millions au cours du premier trimestre 2022. La croissance annuelle de ces usagers s'est stabilisée à environ + 10 % depuis près d'un an. Sur les réseaux 3G, la croissance s'élève à près de 2 millions en un an, un niveau en fort recul (les trois trimestres précédents il était entre + 3 et + 4 millions). Le nombre de cartes actives sur les réseaux 3G s'élève ainsi à 67,5 millions, un niveau inférieur à celui du trimestre précédent (67,7 millions) en raison de la substitution croissante des usages vocaux sur les réseaux 3G vers les réseaux LTE.

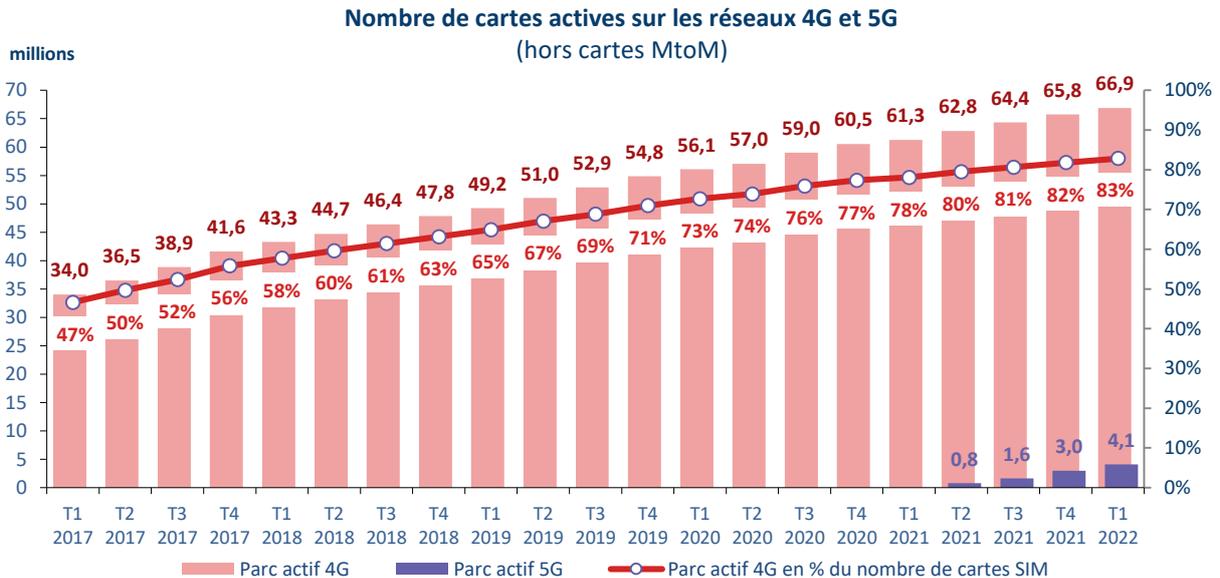
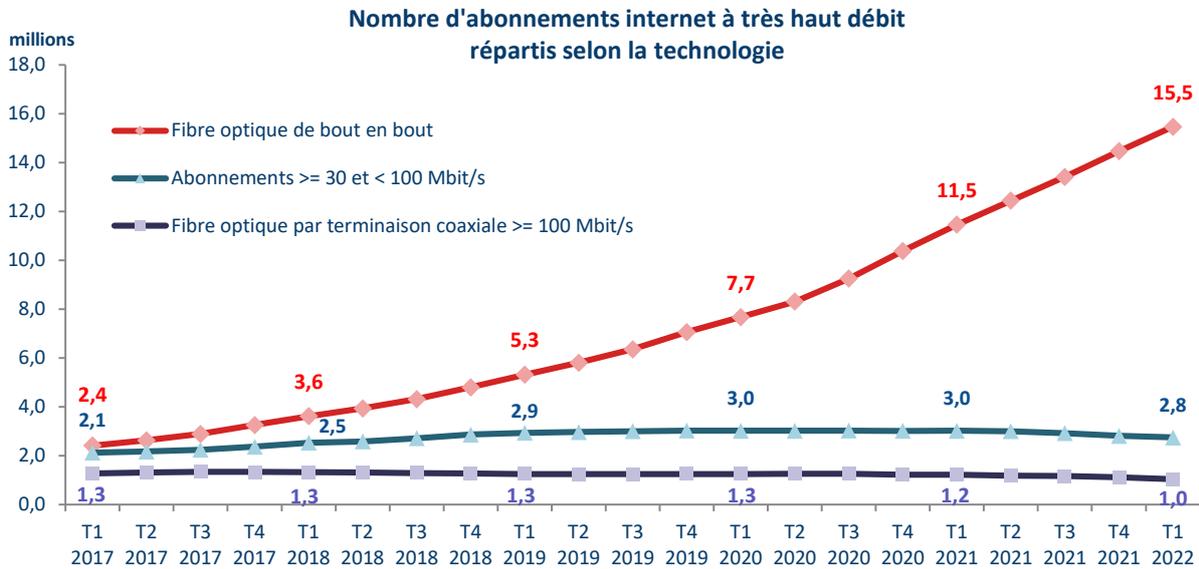
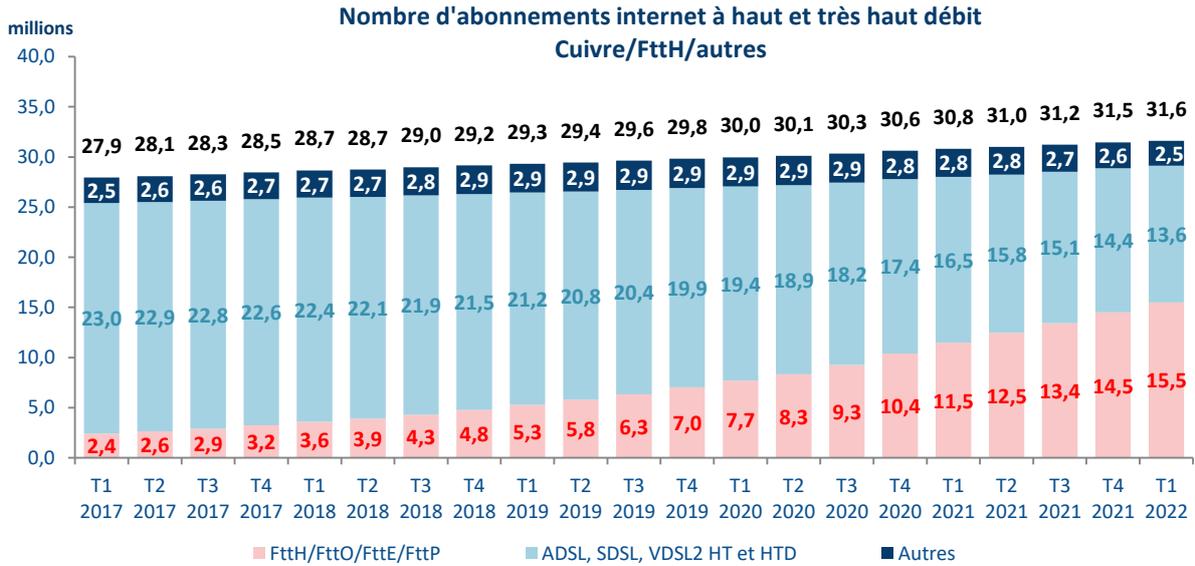
Au total, 80,7 millions de cartes SIM sont en service au 31 mars 2022, dont 73,2 millions de forfaits. Le rythme de croissance du nombre de forfaits continue d'augmenter légèrement : + 2,3 millions en un an ce trimestre contre + 2,1 millions un an auparavant. Parallèlement, le nombre de cartes prépayées diminue, mais à un rythme annuel moins soutenu durant l'année 2021 : de - 1 million au quatrième trimestre 2020 à - 110 000 ce trimestre.

## Sur l'ensemble du territoire français, la moitié des locaux raccordés en fibre optique disposent d'un abonnement actif.

Sur le marché des services fixes, le rythme de déploiement du très haut débit, en particulier celui de la fibre optique de bout en bout, reste soutenu : 5,3 millions de locaux ont été rendus raccordables en un an, soit un rythme de déploiement toujours très élevé. Cela permet à un nombre croissant d'utilisateurs de convertir leur abonnement, généralement en DSL pour un abonnement en fibre optique de bout en bout. Au total, 15,5 millions d'accès sont actifs sur ces réseaux au premier trimestre 2022 (+ 4,0 millions en un an), ce qui représente la moitié des locaux raccordables à cette technologie. Depuis la fin de l'année 2021, ce nombre est supérieur à celui des accès internet haut débit et très haut débit sur réseau DSL : 13,6 millions ce trimestre. En effet, le nombre d'abonnements à haut débit sur réseau DSL diminue à un rythme rapide, autour de - 3 millions par an au premier trimestre 2022. Ainsi, au 31 mars 2022, sur un total de 31,6 millions d'accès internet, 19,3 millions sont à très haut débit (61 %, + 10 points en un an), parmi lesquels une large majorité sont des abonnements FttH (80 %, + 7 points en un an).

Equipements fixes et mobiles (en millions)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022
Accès internet à très haut débit en fibre optique de bout en bout	11,5	12,4	13,4	14,5	15,5
Accès internet à haut débit sur réseaux DSL	14,5	13,7	13,1	12,4	11,7
Abonnements et forfaits mobiles (hors MtoM)	70,9	71,4	72,1	72,7	73,2
Cartes prépayées mobiles	7,6	7,6	7,7	7,7	7,5
Parc actif 3G	65,6	66,5	67,2	67,7	67,5
Parc actif 4G	61,3	62,8	64,4	65,8	66,9
Parc actif 5G		0,8	1,6	3,0	4,1

<sup>1</sup> Les parcs actifs 3G, 4G et 5G sont définis comme le nombre de clients ayant accédé au cours des trois derniers mois (en émission ou en réception) à un service mobile utilisant l'une de ces technologies d'accès radio. Ces rubriques ne sont pas exclusives : un consommateur ayant utilisé les réseaux 3G, 4G et 5G au cours du trimestre sera comptabilisé dans chacun de ces indicateurs.



## Les effets à la hausse de la crise sanitaire sur la consommation vocale des clients des opérateurs mobiles perdurent.

Près de **63 milliards de minutes (hors numéros spéciaux) ont été émises depuis les réseaux fixes et mobiles, dont 85 % depuis les réseaux mobiles (+ 3 points en un an). Ce trafic est à nouveau en baisse depuis le deuxième trimestre 2021** (- 6 % en un an ce trimestre) après une croissance exceptionnelle de près de 20 % en un an sur l'ensemble de l'année 2020, liée à la crise sanitaire. Néanmoins, il reste encore supérieur de 9 % au trafic du premier trimestre 2019, grâce à la consommation élevée des abonnés mobiles.

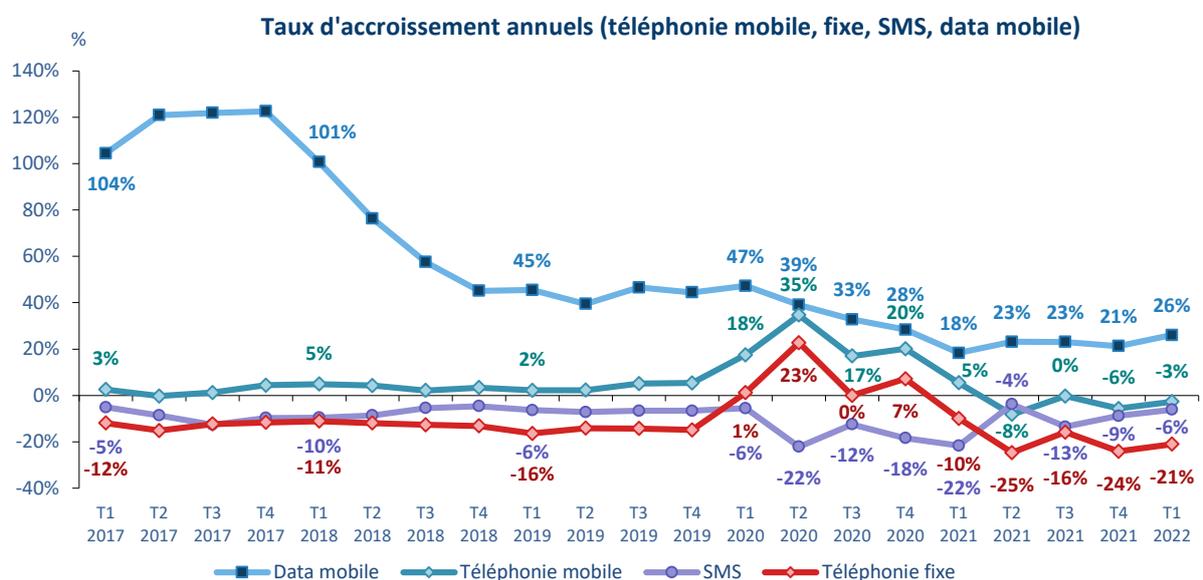
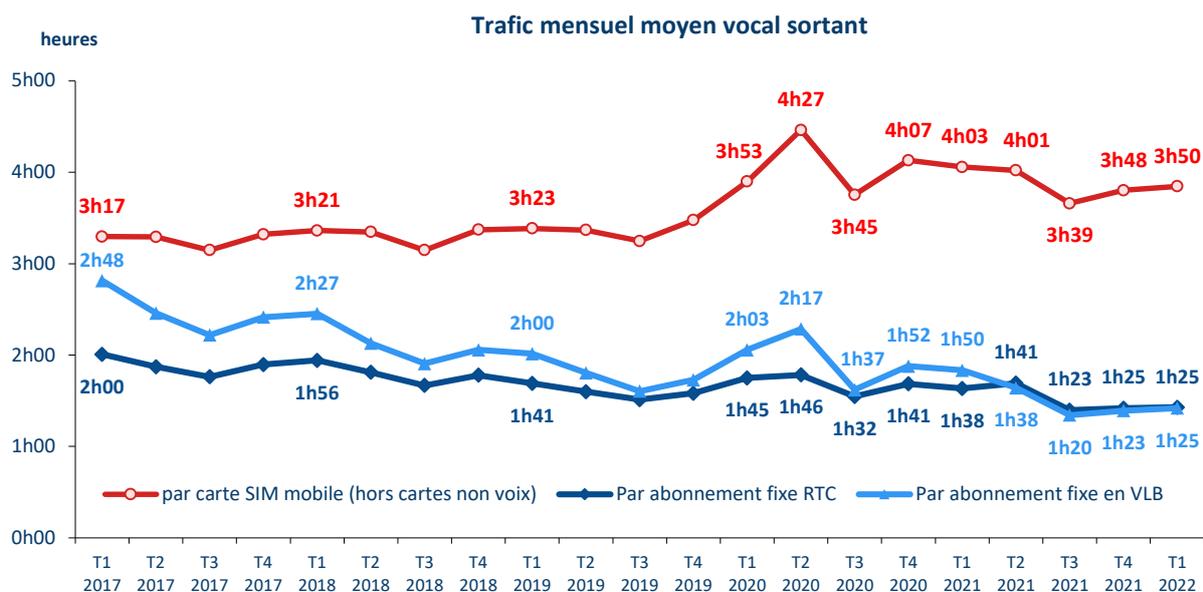
En 2020, avec la crise sanitaire, les abonnés mobiles ont augmenté leur consommation vocale de 30 minutes à 1 heure en un an selon les trimestres, alors que les usages vocaux par abonné étaient pratiquement stables les cinq années précédentes, autour de 3h20 par mois. Depuis le deuxième trimestre 2021, **le volume de communications vocales émises sur les réseaux mobiles se contracte (- 3 % en un an ce trimestre contre + 6 % un an auparavant)**, sans pour autant que le trafic par abonné retrouve son niveau d'avant crise ; **il est encore ce trimestre supérieur de près de 30 minutes à celui du premier trimestre 2019 et s'élève à 3h50 par mois**. En revanche, **le trafic vocal provenant des clients des opérateurs français qui voyagent à l'étranger augmente à nouveau depuis près d'un an (+ 15 % en un an au premier trimestre 2022 contre - 11 % un an auparavant)**, atteignant un niveau supérieur de 11 % à celui du premier trimestre 2019. Enfin, lorsque cela est techniquement possible, les utilisateurs de téléphones mobiles peuvent, depuis près de deux ans, faire l'usage des services de communications en voix sur Wifi. Même si l'utilisation de ce service reste faible au regard de la consommation mobile totale (5 %, soit 2,6 milliards de minutes ce trimestre), **le trafic de communications en voix sur Wifi a plus que doublé en deux ans**.

**Sur les réseaux fixes, la consommation vocale a repris sa tendance à la baisse** depuis le début de l'année 2021. Cependant, jusqu'à la fin du premier semestre, le trafic par ligne fixe est resté comparable aux consommations qui ont précédé la crise sanitaire. Depuis le deuxième semestre 2021, **cette consommation moyenne n'a jamais été aussi faible : environ 1h25 par mois et par ligne pour le troisième trimestre consécutif**.

S'agissant des autres services de télécommunications, la dynamique se poursuit. **La consommation de données, 2,5 exaoctets, continue de progresser, à un rythme supérieur à celui du premier trimestre 2021 : + 26 % contre + 18 % un an auparavant**. Le trafic par abonné 4G continue de progresser, et **s'élève à environ 13 Go par mois, soit + 15 % en un an ce trimestre**. Depuis l'étranger, la consommation de données, 41,4 exaoctets ce trimestre, **augmente à nouveau depuis près d'un an (+ 70 % ce trimestre) et a doublé en deux ans, tout comme celle des clients des opérateurs étrangers lors de leurs séjours en France, 42,1 exaoctets : + 127 % en un an ce trimestre**.

Enfin, **le nombre de SMS, dont le recul avait été multiplié par près de quatre pendant la crise sanitaire, diminue de façon plus modérée ce trimestre : - 6 % ce trimestre contre - 21 % un an auparavant**. La consommation moyenne de SMS par abonné s'élève à 123 SMS par mois ce trimestre, soit - 11 SMS en un an.

Evolution annuelle des volumes auprès du client final (en %)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022
<b>Volume de minutes sortantes consommées</b>	2,3%	-11,5%	-3,1%	-9,1%	-6,0%
dont téléphonie fixe (RTC, VLB, publiphonie, cartes)	-9,9%	-24,6%	-15,8%	-24,1%	-21,0%
dont téléphonie mobile	5,5%	-8,2%	-0,3%	-5,7%	-2,7%
<b>Volume de minutes mobiles en roaming out</b>	-10,7%	28,9%	28,9%	17,7%	15,2%
<b>Volume de données consommées sur réseaux mobiles</b>	18,3%	23,2%	23,1%	21,3%	26,1%
<b>Volume de données consommées en roaming out</b>	-14,1%	89,7%	68,8%	60,4%	70,2%
<b>Nombre de SMS émis</b>	-21,6%	-3,8%	-13,5%	-8,8%	-6,1%
<b>Nombre de SMS en roaming out</b>	-47,6%	43,3%	22,0%	39,9%	42,9%



**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](http://data.gouv.fr).

## Sommaire

<b>Synthèse</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Les services de détail sur réseaux fixes</b> .....	<b>10</b>
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
<b>2 Les services de détail sur réseaux mobiles</b> .....	<b>24</b>
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, 4G et 5G .....	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
<b>3 Services à valeur ajoutée</b> .....	<b>41</b>
<b>4 Les autres revenus des opérateurs</b> .....	<b>43</b>
4.1 Les services d'hébergement et de gestion de centres d'appels .....	43
4.2 Les terminaux et équipements .....	43
<b>5 Le marché inter-opérateurs : prestations d'accès et d'interconnexion</b> .....	<b>44</b>
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
<b>Annexe : précisions et définitions</b> .....	<b>50</b>
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.....	53
c)	Définitions des factures moyennes mobiles .....	55
d)	L'itinérance internationale .....	55
C.	Règle d'allocation des revenus dans le cas d'offres couplées fixe-mobile .....	56
D.	Services à valeur ajoutée .....	56
E.	L'interconnexion fixe et mobile .....	57

# 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 d'abonnements internet à haut et très haut débit atteint 31,6 millions au 31 mars 2022, soit une croissance annuelle de + 770 000, inférieure à celles relevées depuis un an (+ 900 000 environ).

Les abonnements à très haut débit, qui ne représentaient qu'un peu plus de 20 % du nombre total d'accès internet cinq ans auparavant, sont désormais largement majoritaires : 61 % au premier trimestre 2022, soit + 10 points en un an. Ces derniers remplacent les accès à haut débit, dont le nombre diminue de 2,8 millions en un an ce trimestre.

Parmi les abonnements à très haut débit, la croissance est pratiquement entièrement portée par celle des abonnés en fibre optique. Huit accès internet très haut débit sur dix sont désormais de technologie fibre optique de bout en bout, soit 15,5 millions au premier trimestre 2022, ce qui représente, en un an, 4,0 millions de nouveaux utilisateurs sur le territoire français (+ 3,8 millions un an auparavant). Depuis la fin de l'année 2021, leur nombre est supérieur au nombre d'abonnés internet à haut débit (12,3 millions ce trimestre), et à celui des abonnés internet sur réseau cuivre (13,6 millions).

Abonnements à internet haut débit et très haut débit (en millions)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Accès à haut débit</b>	<b>15,117</b>	<b>14,379</b>	<b>13,727</b>	<b>13,055</b>	<b>12,338</b>	<b>-18,4%</b>
dont abonnements xDSL	14,461	13,721	13,067	12,392	11,677	-19,3%
dont autres abonnements haut débit	0,656	0,658	0,660	0,663	0,661	0,8%
<b>Accès à très haut débit</b>	<b>15,713</b>	<b>16,635</b>	<b>17,508</b>	<b>18,413</b>	<b>19,261</b>	<b>22,6%</b>
<b>Abonnements &gt;= 100 Mbit/s</b>	<b>12,690</b>	<b>13,629</b>	<b>14,584</b>	<b>15,595</b>	<b>16,510</b>	<b>30,1%</b>
dont abonnements en fibre optique de bout en bout	11,463	12,442	13,414	14,470	15,470	35,0%
dont avec terminaison en câble coaxial	1,227	1,187	1,170	1,126	1,039	-15,3%
<b>Abonnements ≥ 30 et &lt;100 Mbit/s (VDSL2, terminaison coaxiale, 4G/5G fixe, THD radio, satellite)</b>	<b>3,023</b>	<b>3,005</b>	<b>2,924</b>	<b>2,818</b>	<b>2,751</b>	<b>-9,0%</b>
dont depuis les box 4G/5G fixes	0,413	0,425	0,447	0,443	0,443	7,3%
<b>Nombre d'abonnements à internet haut et très haut débit</b>	<b>30,830</b>	<b>31,014</b>	<b>31,235</b>	<b>31,468</b>	<b>31,599</b>	<b>2,5%</b>
dont les départements et collectivités d'outre-mer	0,735	0,740	0,748	0,761	0,771	4,9%

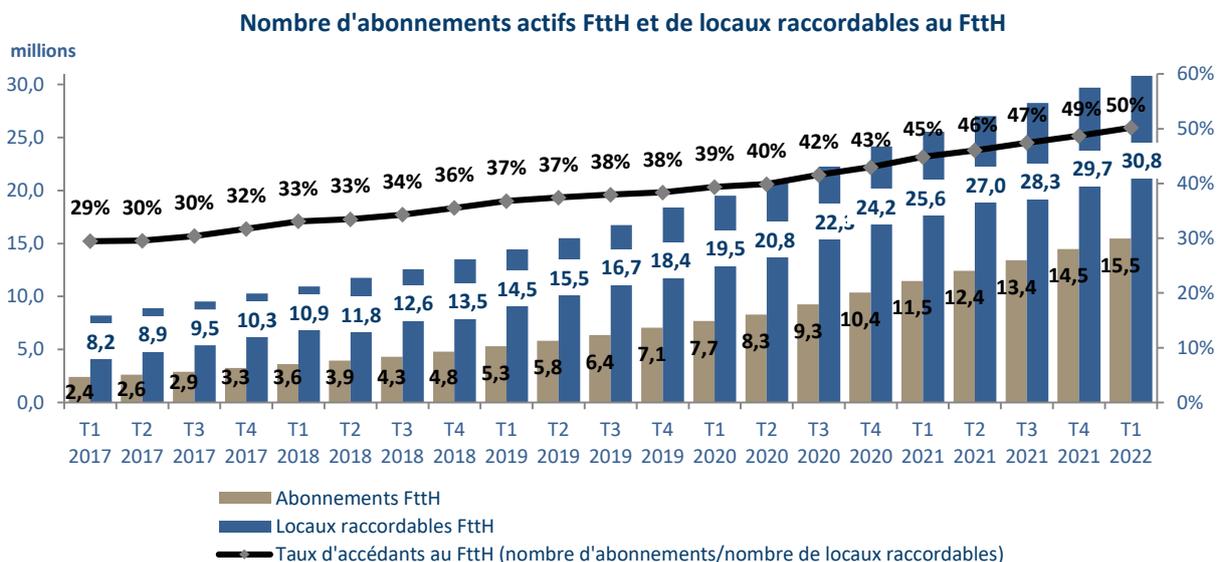
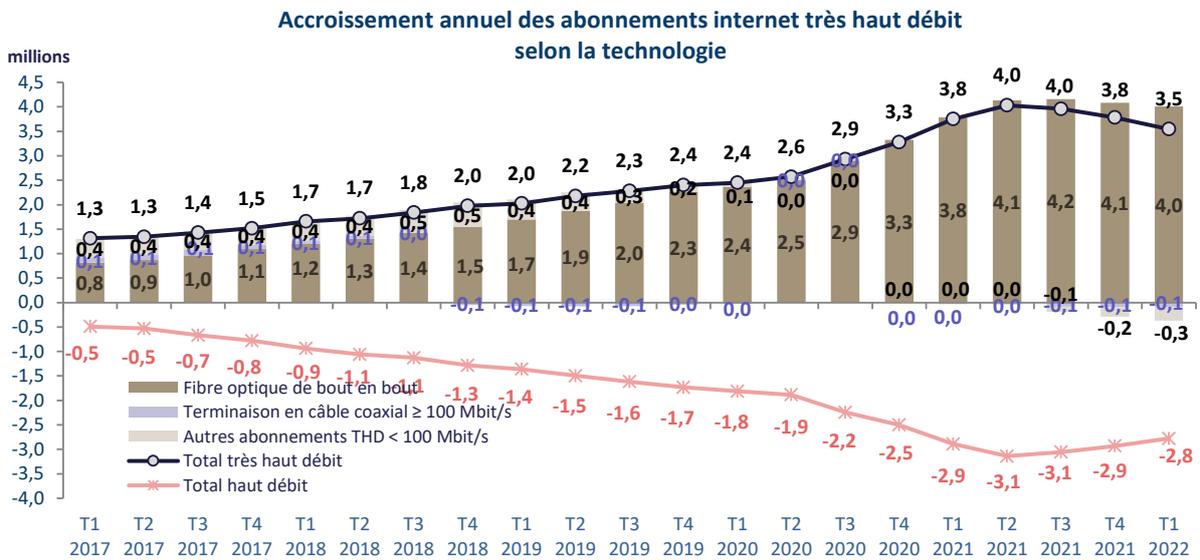
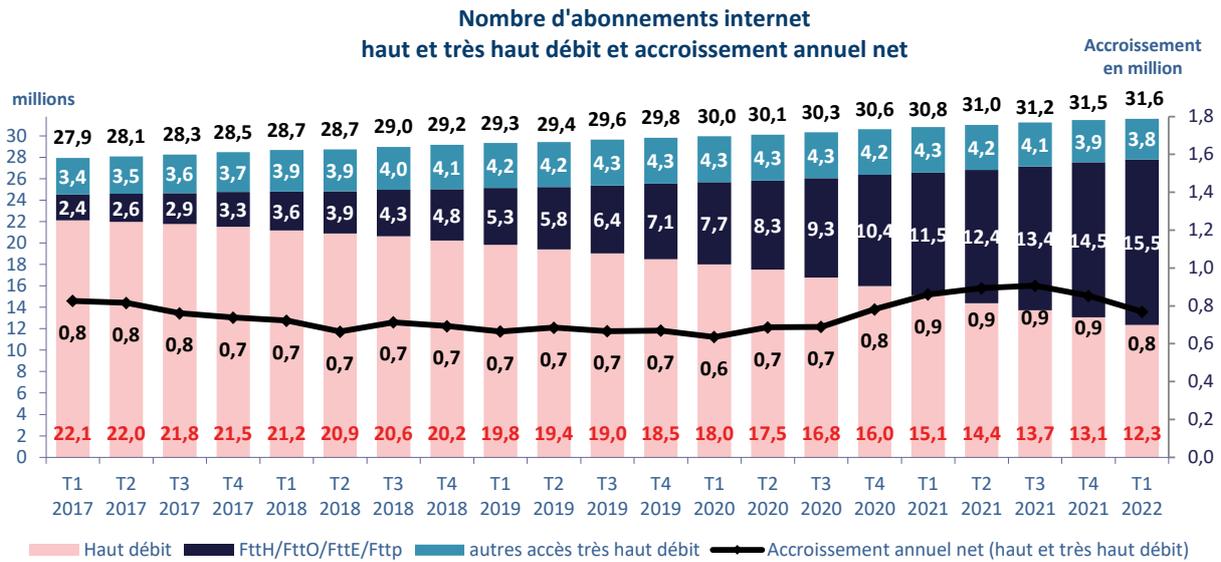
  

Consommation de données des box 4G/5G à usage fixe	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Volume total de données (en To)</b>	<b>205 897</b>	<b>201 788</b>	<b>197 812</b>	<b>223 039</b>	<b>229 495</b>	<b>11,5%</b>
<b>Consommation mensuelle moyenne par accès (en Go)</b>	<b>169</b>	<b>157</b>	<b>148</b>	<b>163</b>	<b>168</b>	<b>-0,4%</b>

#### 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.
- En raison d'une meilleure comptabilisation des indicateurs d'abonnements internet à haut et très haut débit, des ajustements ont été réalisés sur les données des trimestres précédant le quatrième trimestre 2021. La principale modification porte sur la répartition par débit du nombre d'abonnements avec terminaison en câble coaxial, avec le transfert d'une partie des

abonnements dont le débit est compris entre 30 et 100 Mbit/s vers les abonnements dont le débit est supérieur à 100 Mbit/s.



D'autres technologies permettent d'accéder au très haut débit, comme les réseaux mobiles 4G et 5G, lorsqu'ils sont utilisés pour un usage fixe. Ces derniers sont généralement réservés aux particuliers ou aux entreprises disposant d'un faible débit ADSL, mais d'une bonne couverture mobile. Le nombre de box s'élève à environ 445 000 depuis le troisième trimestre 2021. Leur progression est de + 30 000 en un an ce trimestre contre + 110 000 un an auparavant. Les abonnés à cette technologie ont consommé environ 230 000 téraoctets de données au cours du premier trimestre 2022. L'usage moyen fluctue peu et se situe entre 150 et 170 gigaoctets par mois.

Les abonnements sur les technologies dont le débit est compris entre 30 et 100 Mbit/s (VDSL2, terminaison coaxiale, notamment), diminuent continûment depuis le début de l'année 2020, à un rythme qui s'accélère de trimestre en trimestre : - 300 000 en un an ce trimestre, un rythme deux fois supérieur à celui observé un an auparavant. Le nombre d'abonnements associés s'élève à 2,3 millions fin mars 2022.

Au total, au 31 mars 2022, 61 % du nombre total d'abonnements à internet sont à très haut débit, dont 80 % en fibre optique de bout en bout. Parallèlement, le nombre de locaux raccordables au réseau FttH progresse également fortement chaque année, et de + 5,3 millions en un an ce trimestre : il s'élève à 30,8 millions de locaux.

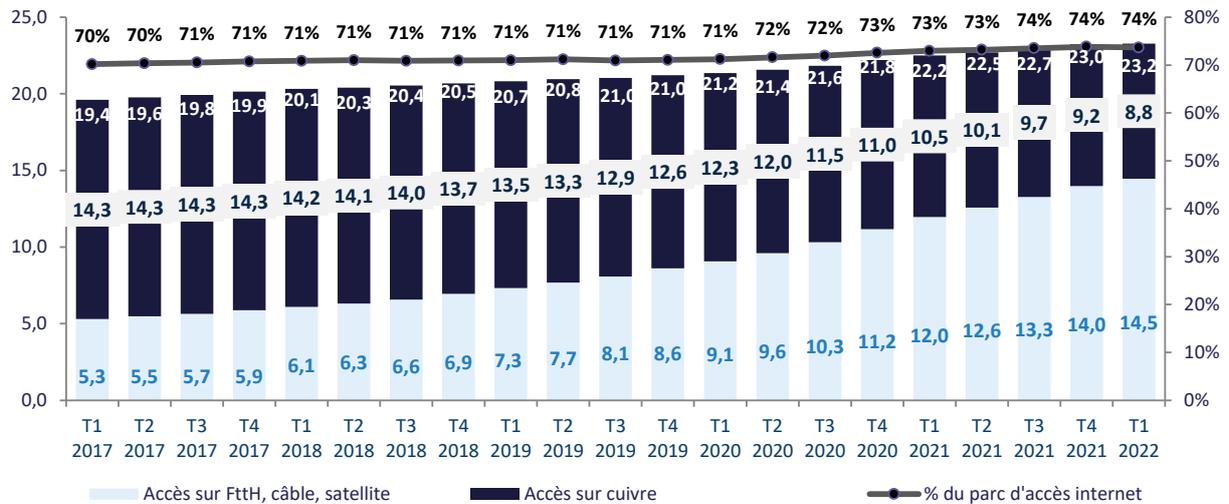
### 1.1.2 L'accès à la télévision dans le cadre d'un forfait couplé internet-télévision

Au 31 mars 2022, sur les 31,6 millions d'accès à internet, 23,3 millions disposent du service audiovisuel. Leur nombre croît à un rythme un peu moins soutenu que les cinq trimestres précédents : + 3,5 % en un an ce trimestre contre + 5 % environ. En conséquence, la proportion d'abonnements au service audiovisuel couplés à internet croît de 0,7 point en un an ce trimestre contre 1,7 point un an auparavant, et s'élève à 74 % fin mars 2022, toutes technologies confondues.

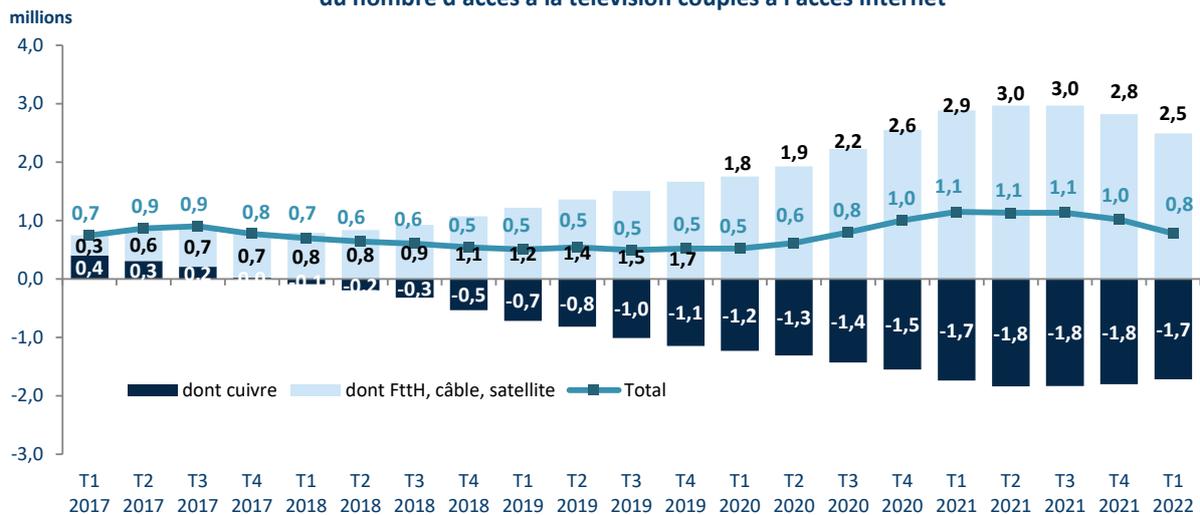
Les abonnements à la télévision souscrits conjointement à un abonnement internet de technologie FttH, câble ou satellite continue de remplacer progressivement ceux couplés à un abonnement DSL, même si, ce trimestre, la croissance de ces abonnements enregistre un léger ralentissement par rapport aux trimestres précédents (+ 2,5 millions en un an contre près de + 3 millions auparavant) en raison du recul du nombre d'abonnements au service audiovisuel par le câble et le satellite. En conséquence, en un an, 880 000 abonnés supplémentaires ont accès à la télévision grâce à leur accès fixe multiservices contre + 1,1 million un an auparavant.

Accès TV couplés à l'abonnement internet (en millions)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Nombre d'abonnements à la TV couplés à un abonnement internet</b>	<b>22,498</b>	<b>22,704</b>	<b>22,966</b>	<b>23,232</b>	<b>23,278</b>	<b>3,5%</b>
dont par xDSL	10,536	10,133	9,688	9,243	8,821	-16,3%
dont par FttH, câble, satellite	11,962	12,571	13,278	13,989	14,456	20,9%
% des abonnements TV couplés à l'accès internet	73,0%	73,2%	73,5%	73,8%	73,7%	+0,7 point

### 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, 37,2 millions au premier trimestre 2022, évolue peu depuis sept ans. Le nombre de lignes cuivre (19,7 millions ce trimestre) est encore supérieur à celui du nombre de lignes téléphoniques sur les réseaux principalement en fibre optique et câblés s (17,5 millions), mais la substitution se poursuit vivement avec l'adoption de plus en plus importante par les consommateurs du service internet à très haut débit. Ainsi, 47 % de ces lignes sont désormais à très haut débit, et en majorité de technologie fibre optique de bout en bout, soit + 10 points en un an.

Lignes supportant le service téléphonique (réseaux fixes) (millions)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Lignes sur réseau cuivre	23,211	22,386	21,539	20,653	19,664	-15,3%
dont lignes bas débit uniquement (RTC)	5,743	5,556	5,354	5,144	4,963	-13,6%
dont lignes supportant un abonnement haut débit DSL	16,581	15,992	15,394	14,766	14,010	-15,5%
dont lignes supportant deux abonnements (bas débit et haut débit DSL)	0,888	0,838	0,792	0,743	0,691	-22,2%
Lignes sur autres technologies*	13,854	14,731	15,656	16,615	17,544	26,6%
<b>Nombre de lignes à la fin du trimestre</b>	<b>37,065</b>	<b>37,117</b>	<b>37,195</b>	<b>37,269</b>	<b>37,208</b>	<b>0,4%</b>

Abonnements au service téléphonique sur réseaux fixes (millions)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Abonnement téléphoniques en RTC	6,630	6,394	6,146	5,887	5,654	-14,7%
dont abonnements issus de la VGAST	1,032	1,024	0,981	0,937	0,916	-11,2%
Abonnements à la VLB sur des accès haut et très haut débit	31,323	31,560	31,841	32,125	32,244	2,9%
dont sur lignes DSL	17,468	16,830	16,186	15,509	14,701	-15,8%
dont sur lignes DSL sans abonnement RTC	16,581	15,992	15,394	14,766	14,010	-15,5%
dont sur autres technologies*	13,854	14,731	15,656	16,615	17,544	26,6%
<b>Nombre total d'abonnements</b>	<b>37,953</b>	<b>37,955</b>	<b>37,987</b>	<b>38,012</b>	<b>37,898</b>	<b>-0,1%</b>

\*Fibre optique de bout en bout, fibre optique avec terminaison coaxiale, technologies fixes sans fil, 4G/5G fixe

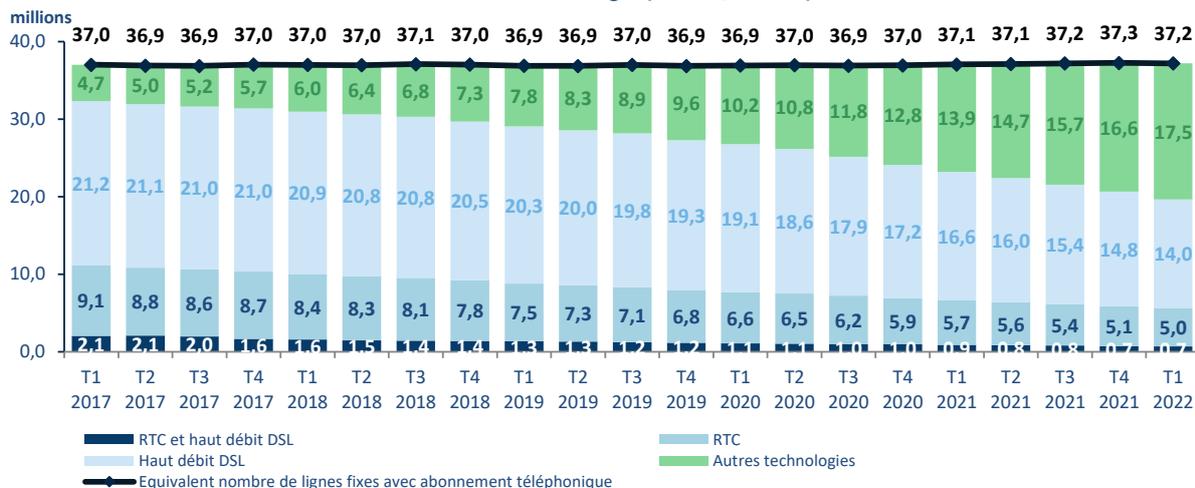
Le nombre d'abonnements téléphoniques actifs sur le réseau cuivre s'élève à 20,4 millions, et se compose pour 14,0 millions du service téléphonique en DSL, pour 5,0 millions de celui en RTC, et d'un peu plus de 3 % d'abonnements xDSL et RTC souscrits conjointement. L'ensemble des abonnements téléphoniques sur réseau cuivre diminue de 3,7 millions en un an ce trimestre, tandis que le nombre d'abonnements téléphoniques en voix sur large bande sur des accès à très haut débit augmente d'autant en raison de l'appétence des consommateurs pour le très haut débit.

Au total, 37,9 millions d'abonnements téléphoniques sont actifs au premier trimestre 2022, dont 39 % (- 7 points en un an) sur lignes DSL. Le nombre d'abonnements sur lignes DSL est, depuis le quatrième trimestre 2021, inférieur à celui des abonnements téléphoniques sur d'autres technologies, en raison de la croissance des abonnements téléphoniques en fibre optique.

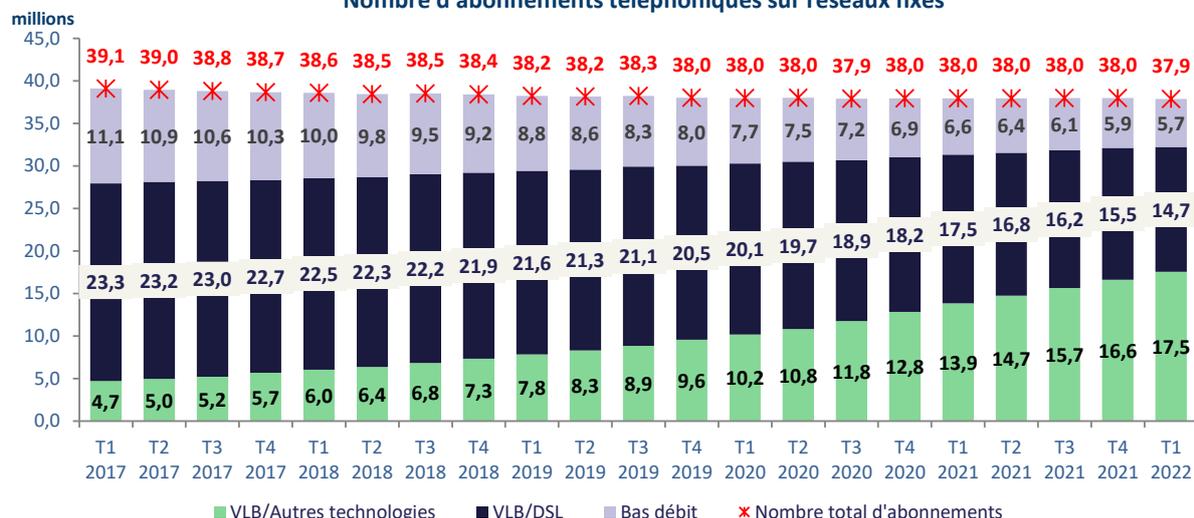
Notes :

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

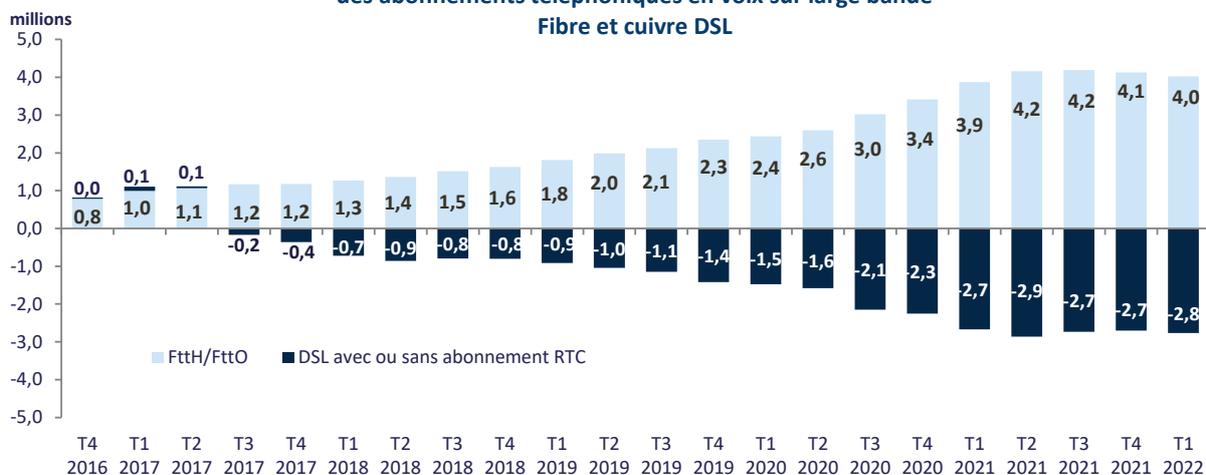
### Répartition du nombre de lignes fixes supportant le service téléphonique selon la technologie (cuivre / autres)



### Nombre d'abonnements téléphoniques sur réseaux fixes



### Comparaison de l'accroissement annuel des abonnements téléphoniques en voix sur large bande Fibre et cuivre DSL



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

La consommation vocale depuis les réseaux fixes s'élève à près de 9,7 milliards de minutes au premier trimestre 2022, dont 85 % sont issus des box internet. En constante diminution, et jusqu'à - 16 % en un an en 2019, la tendance s'est inversée en 2020 en raison de la crise sanitaire avec une croissance de 9 % sur l'ensemble de l'année 2020, toutes technologies confondues.

Les communications vocales en voix sur large bande sont de nouveau en recul depuis le début de l'année 2021 (- 18 % sur l'ensemble de l'année) après quatre trimestres 2020 de hausse entre + 4 % et + 30 % en un an. Le trafic mensuel moyen se contracte également, à un rythme proche de celui observé avant le début de la crise sanitaire : - 25 minutes en un an et par abonné ce trimestre. Cependant jusqu'à la première moitié de l'année 2021, les niveaux de consommation étaient comparables à ceux d'avant crise. Depuis le deuxième semestre 2021, ils oscillent entre 1h20 et 1h25 par mois et par abonné, des niveaux les plus bas jamais enregistrés.

Concernant le trafic vocal RTC, son recul s'est fortement atténué en 2020 en raison de la crise sanitaire (- 8 % en 2020 contre - 22 % en 2019), pour retrouver en 2021 un niveau de baisse équivalent à celui de l'année 2019 (- 22 % sur l'ensemble de l'année). Le trafic mensuel moyen s'élève désormais à 1h25, ce qui représente un niveau inférieur de 16 % à celui d'avant le début de la pandémie (1h41 au premier trimestre 2019).

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 pendant le premier confinement. Depuis le début de l'année 2021, le volume de communications vocales diminue à nouveau (- 21 % en un an ce trimestre), et ce, quel que soit le réseau fixe RTC (- 26 %) ou VLB (- 20 %). En moyenne, le trafic par abonné RTC et celui en VLB sont identiques ce trimestre et s'élève à 1h25 par mois.

Communications vocales depuis les lignes fixes (en millions de minutes)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Ensemble des communications depuis les lignes fixes</b>	<b>12 284</b>	<b>11 268</b>	<b>9 238</b>	<b>9 551</b>	<b>9 707</b>	<b>-21,0%</b>
dont trafic RTC	1 992	1 984	1 577	1 536	1 484	-25,5%
dont trafic en VLB	10 292	9 284	7 661	8 015	8 224	-20,1%

Consommation moyenne sortante par abonnement fixe (en heures par mois)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Service téléphonique RTC	1h38	1h41	1h23	1h25	1h25	-12,6%
Service téléphonique en VLB	1h50	1h38	1h20	1h23	1h25	-22,6%

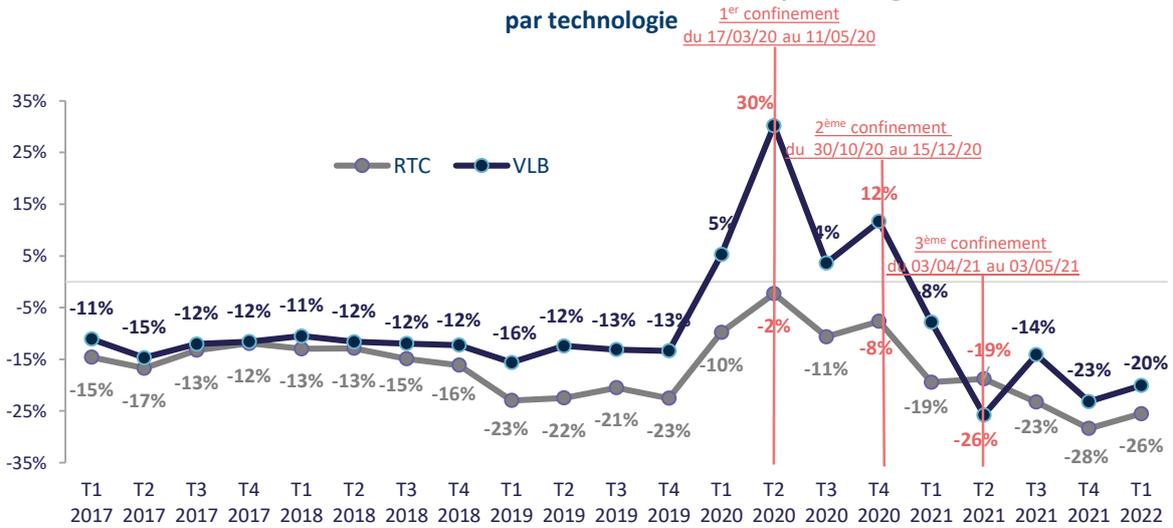
Consommation moyenne sortante par ligne fixe (en heures par mois)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Par ligne fixe	1h50	1h41	1h22	1h25	1h26	-21,5%

Revenus des communications téléphoniques en RTC et VLB (en millions d'euros HT)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Ensemble des revenus depuis les lignes fixes</b>	<b>166</b>	<b>152</b>	<b>133</b>	<b>132</b>	<b>131</b>	<b>-21,5%</b>
dont revenus du trafic RTC	102	94	83	82	80	-21,6%
dont revenus du trafic en VLB	64	58	49	50	50	-21,3%

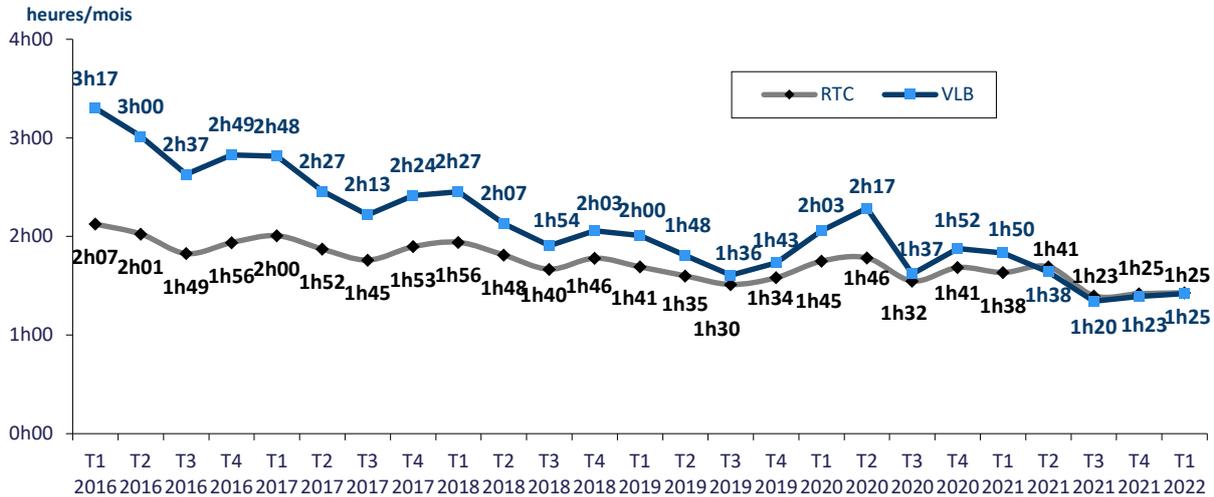
Notes :

- 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.

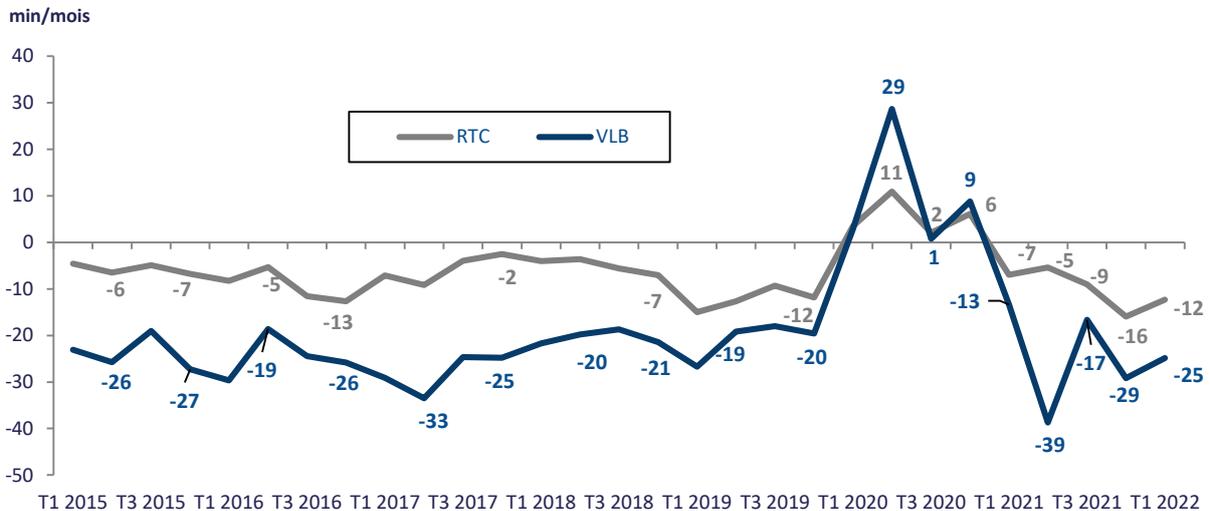
### Evolution annuelle des communications vocales au départ des lignes fixes par technologie



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



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



Le trafic à destination du fixe national représente la majorité du trafic, soit 63 % au premier trimestre 2022. Durant le premier semestre 2021, le trafic moyen par abonnement vers les postes fixes nationaux s'était maintenu à un niveau pratiquement équivalent à celui observé avant la crise sanitaire, soit à un peu plus d'une heure par mois. Depuis, le trafic moyen par abonné s'élève à environ 50 minutes par mois, soit un niveau qui n'avait jamais été aussi faible (53 minutes ce trimestre).

La consommation moyenne mensuelle à destination des terminaux mobiles est relativement stable depuis quatre ans autour de 30 minutes par abonné, hormis le pic du premier confinement (37 minutes au deuxième trimestre 2020). Depuis milieu de l'année 2021, elle diminue légèrement en rythme annuel, mais reste encore très proche des usages moyens de la période d'avant la crise : 26 minutes par mois et par abonné.

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, la consommation par abonné est faible, et inférieure à 10 minutes depuis le début de l'année 2019. Elle continue de décroître progressivement chaque trimestre, et s'élève à 4 minutes par mois ce trimestre, tout comme celle depuis les réseaux mobiles (3 minutes par mois environ).

Communications vocales depuis les lignes fixes (en millions de minutes)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Vers fixe national	7 781	7 047	5 667	6 005	6 080	-21,9%
Vers l'international	801	733	579	580	554	-30,9%
Vers les mobiles	3 702	3 488	2 992	2 966	3 073	-17,0%
<b>Ensemble des communications depuis les lignes fixes</b>	<b>12 284</b>	<b>11 268</b>	<b>9 238</b>	<b>9 551</b>	<b>9 707</b>	<b>-21,0%</b>

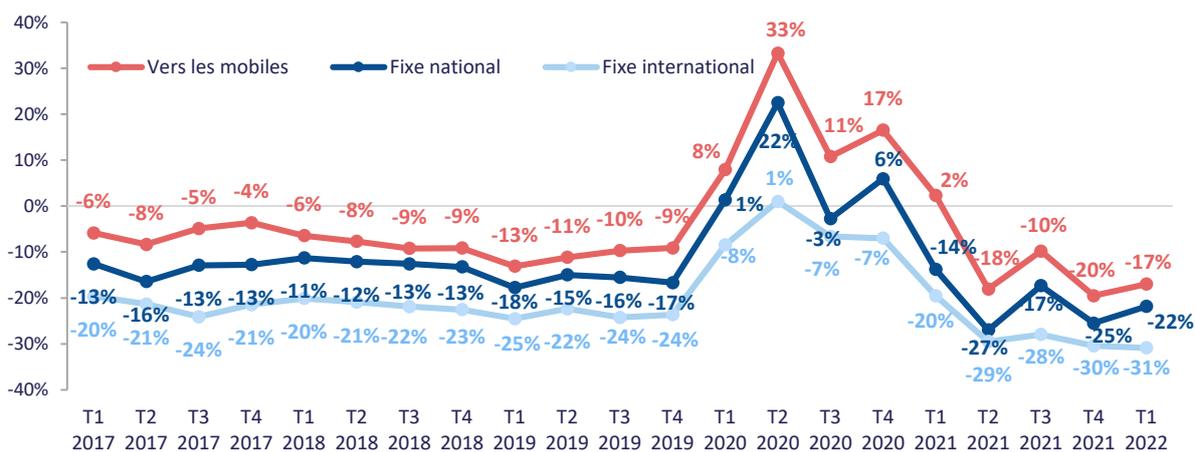
Le nombre d'abonnements téléphoniques sur réseau RTC (5 millions fin mars 2022) engendre un revenu de 402 millions d'euros HT au premier trimestre 2022, ce qui représente une facture moyenne de 23,2 euros HT par mois. Ce prix comprend l'abonnement au service téléphonique, les communications vocales hors forfait et les options éventuelles (présentation du numéro par exemple). Ce montant représente une part de plus en plus faible de l'ensemble des revenus des services fixes (un peu moins de 10 % ce trimestre), en raison du repli continu du nombre d'abonnements et du trafic vocal associé.

Revenus liés au service téléphonique par le RTC (en millions d'euros HT)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Accès, abonnements et services supplémentaires	377	359	341	334	322	-14,7%
Communications vocales	102	94	83	82	80	-21,6%
<b>Total (accès, services supplémentaires et communications vocales)</b>	<b>479</b>	<b>452</b>	<b>424</b>	<b>417</b>	<b>402</b>	<b>-16,1%</b>

### Consommations moyennes mensuelles par abonné selon la destination d'appel



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

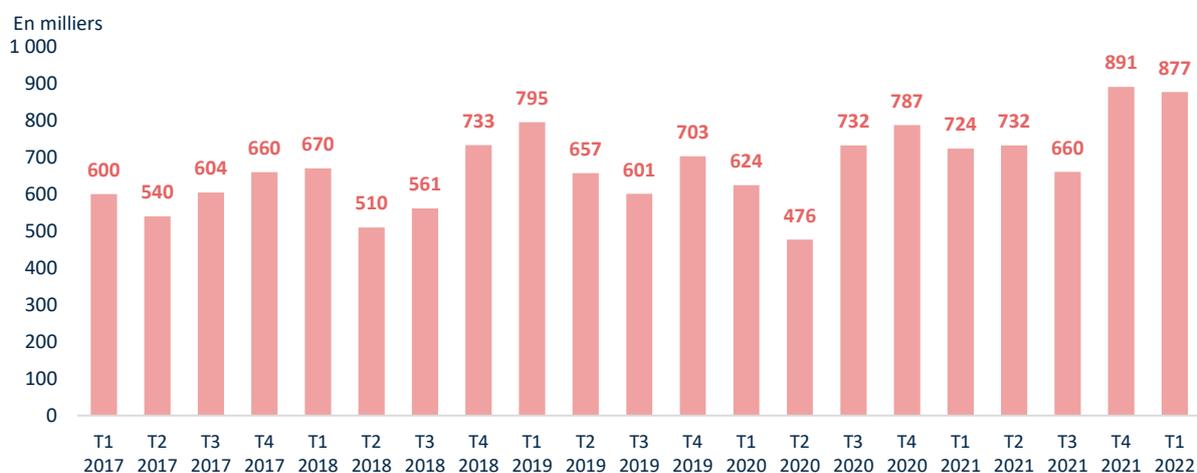


### 1.2.3 La conservation des numéros fixes

Le nombre de numéros de téléphones fixes conservés au cours du premier trimestre 2022 par les clients lors d'un changement d'opérateur s'élève à environ 880 000. Le niveau est exceptionnel depuis le quatrième trimestre 2021, et n'a jamais été aussi élevé qu'au premier trimestre 2022.

Conservation du numéro (fixe) (en milliers)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Nombre de numéros conservés au cours du trimestre</b>	<b>724</b>	<b>732</b>	<b>660</b>	<b>891</b>	<b>877</b>	<b>21,2%</b>

**Nombre de numéros conservés**



### 1.3 Le revenu des services fixes et les factures moyennes mensuelles

Le revenu des services fixes s'élève, au total, à 4,2 milliards d'euros HT au premier trimestre 2022. Il enregistre une légère augmentation depuis le deuxième trimestre 2020, entre + 0,5 % et + 0,8 % en rythme annuel selon les trimestres (+ 0,6 % ce trimestre), en raison d'un regain de croissance lié à la vente des accès internet à haut et très haut débit sur cette même période. Cette hausse vient plus que compenser le recul continu et qui s'intensifie des services bas débit : - 16 % en un an pour le quatrième trimestre consécutif après - 11 % sur la période 2017-2020.

Revenus des services sur les réseaux fixes (en millions d'euros HT)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Bas débit (accès, communications, cartes)</b>	<b>480</b>	<b>453</b>	<b>424</b>	<b>417</b>	<b>402</b>	<b>-16,2%</b>
<b>Haut et très haut débit</b>	<b>3 111</b>	<b>3 133</b>	<b>3 162</b>	<b>3 210</b>	<b>3 215</b>	<b>3,3%</b>
Abonnements (internet et VLB) et communications VLB facturées	2 570	2 595	2 620	2 655	2 661	3,6%
Autres revenus liés à l'accès à internet (vidéo à la demande...)	541	538	542	555	553	2,3%
<b>Accès de haute qualité et réseaux intersites vendus aux entreprises</b>	<b>565</b>	<b>574</b>	<b>566</b>	<b>577</b>	<b>562</b>	<b>-0,6%</b>
<b>Ensemble des revenus des services fixes</b>	<b>4 155</b>	<b>4 160</b>	<b>4 151</b>	<b>4 204</b>	<b>4 179</b>	<b>0,6%</b>

#### 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 moins d'un million d'euro HT au quatrième trimestre 2021.
- La définition de la rubrique « autres revenus liés à l'accès à internet » se trouve en [annexe](#) de ce document.

Le revenu des services à haut et très haut débit représente ainsi une part grandissante de l'ensemble du revenu des services fixes : 77 %, + 2 points en un an. Il progresse à nouveau significativement depuis un peu plus de deux ans, à un rythme qui n'avait plus été atteint les quatre années précédentes : entre + 2 % et + 4 % en un an (+ 3 % ce trimestre). Cette période correspond à l'accélération de l'adoption de la fibre optique de bout en bout par les consommateurs, dont les prix sont globalement plus élevés que ceux des offres sur réseau cuivre.

Ce revenu comprend, en plus de l'accès à internet et à la téléphonie, la consommation des services audiovisuels vendus en supplément du forfait internet. Le recul du revenu lié à ces services s'est atténué au cours des derniers trimestres jusqu'à enregistrer une hausse de près de 2 % en un an ce trimestre. Ce phénomène s'explique en partie par une consommation plus importante des services de SVOD depuis le début de la crise sanitaire.

Pour l'utilisation d'un accès internet à haut ou très haut débit et les services associés, les consommateurs dépensent en moyenne 33,4 euros HT par mois, une facture qui augmente légèrement depuis le début de l'année 2020 (+ 30 centimes en un an ce trimestre) après deux années de recul continu.

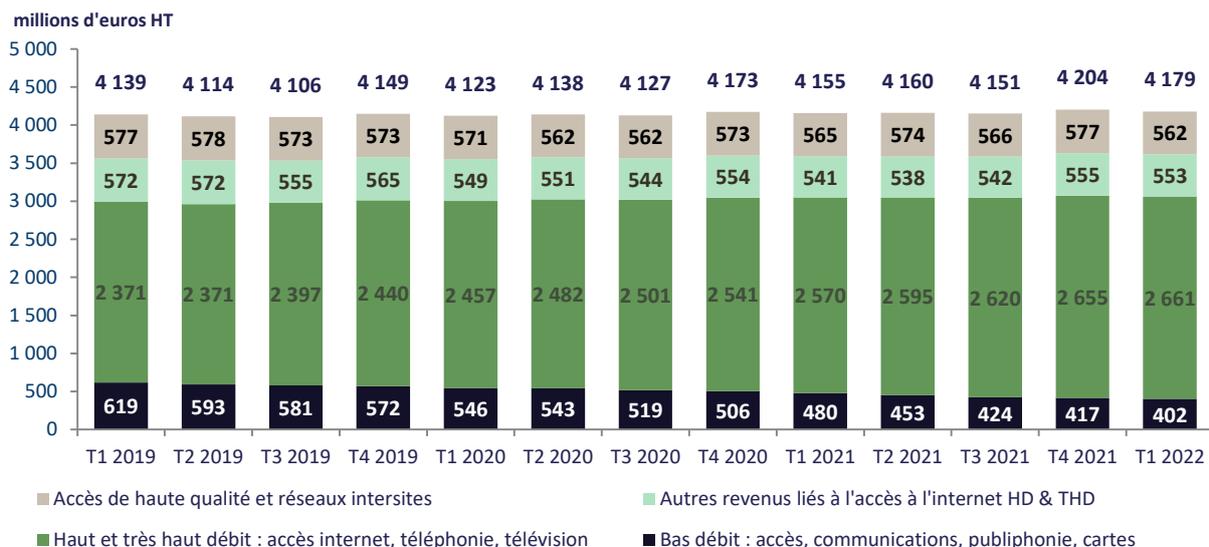
Enfin, le revenu associé à la vente des accès de haute qualité et des accès pour les réseaux intersites des entreprises, diminue à nouveau légèrement (- 0,6 % en un an ce trimestre) après trois trimestres de hausse entre + 1 % et + 2 % en rythme annuel. Il s'élève à 562 millions d'euros HT au premier trimestre 2022.

Facture moyenne par abonnement fixe (hors SVA et renseignements) (euros HT par mois)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Service téléphonique RTC (accès et communications)	23,6	23,1	22,5	23,1	23,2	-1,6%
Accès haut ou très haut débit (internet, téléphonie, télévision)	33,1	33,1	33,3	33,5	33,4	0,9%

Facture moyenne par ligne fixe (hors SVA et renseignements) (euros HT par mois)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Accès RTC et VLB (internet, communications, télévision)	31,8	31,7	31,7	31,9	31,9	0,3%

### Revenus des services sur les réseaux fixes



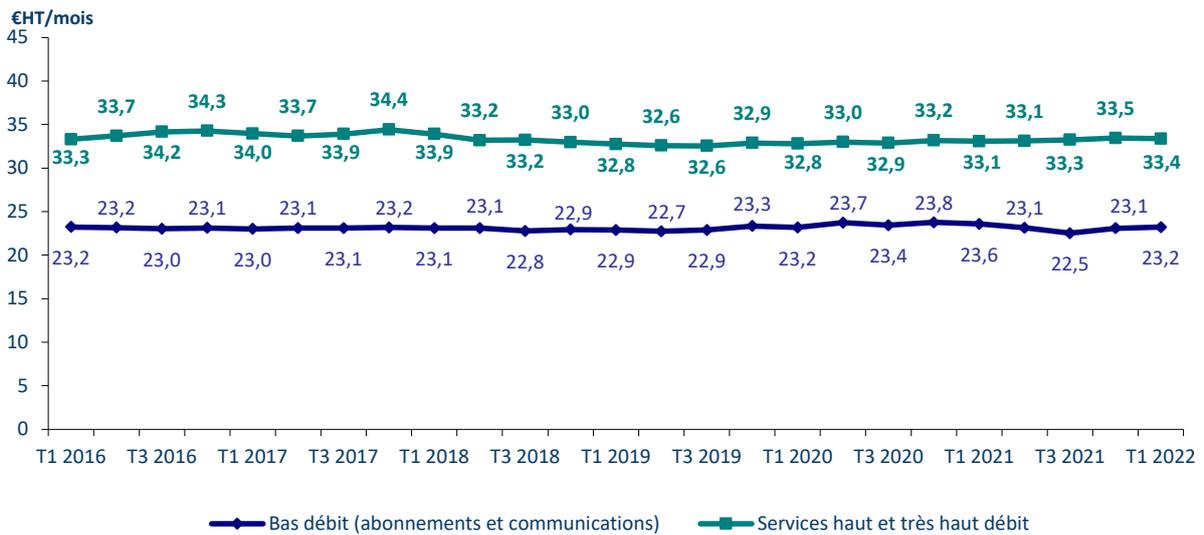
### Evolution annuelle des revenus liés aux accès bas, haut et très haut débit



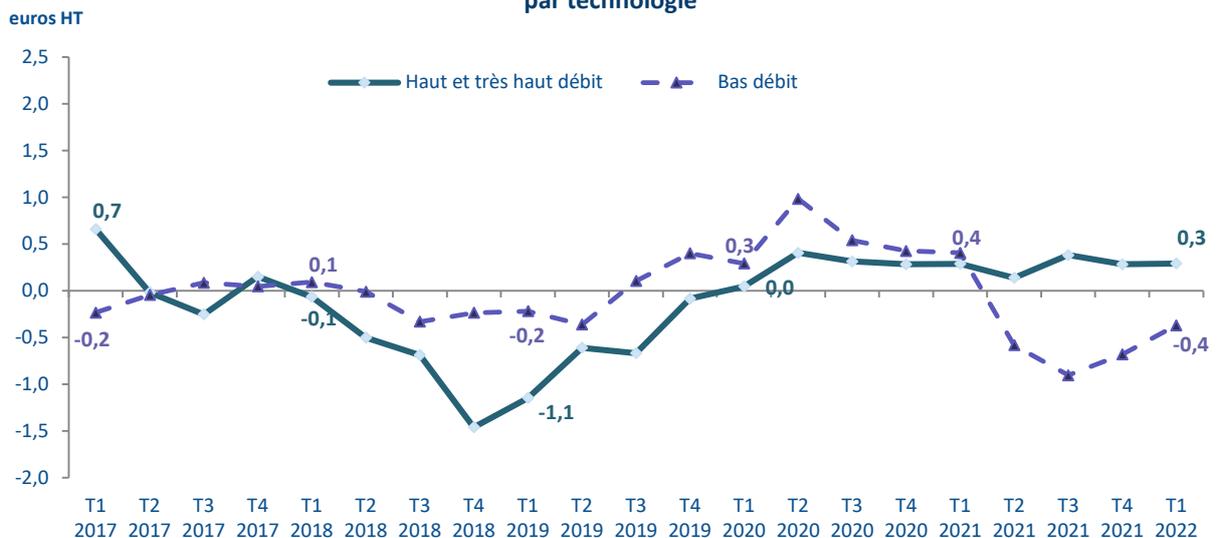
Notes :

- 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

A la fin du premier trimestre 2022, le nombre de cartes SIM en service en France (hors cartes MtoM) atteint 80,7 millions. L'accroissement du nombre de cartes SIM conserve un rythme soutenu de + 300 000 cartes en un trimestre et + 2,2 millions en un an. Cet accroissement annuel est particulièrement élevé depuis deux trimestres. Il intervient néanmoins après un ralentissement sensible en 2020.

En hausse de 2,3 millions en un an, les abonnements et forfaits portent la totalité de la croissance du nombre de cartes SIM. En outre, l'accroissement annuel du nombre de ces contrats continue de progresser (resp. + 1,9 million et + 2,1 millions aux premiers trimestres 2020 et 2021). Leur nombre s'élève à 73,2 millions et représente plus de 90 % du nombre total de cartes (hors MtoM).

Le segment des cartes prépayées, dont la tendance est à la baisse depuis 2012, avait exceptionnellement progressé au troisième trimestre 2021, puis avait conservé un niveau stable le trimestre suivant. Au premier trimestre 2022, ce segment de marché se contracte à nouveau : - 170 000 cartes en un trimestre.

Nombre de cartes mobiles en service (en millions)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Abonnements et forfaits (hors MtoM)	70,884	71,417	72,090	72,726	73,185	3,2%
Cartes prépayées	7,621	7,622	7,706	7,686	7,515	-1,4%
dont cartes prépayées actives	5,439	5,367	5,511	5,513	5,244	-3,6%
<b>Nombre de cartes SIM en service (hors MtoM)</b>	<b>78,506</b>	<b>79,039</b>	<b>79,796</b>	<b>80,412</b>	<b>80,700</b>	<b>2,8%</b>

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

#### Notes :

- 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, qui ne peuvent généralement pas être utilisées en situation de mobilité. Ces cartes sont comptabilisées dans 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 près de 3,7 millions au 31 mars 2022, et représente 4,6 % de l'ensemble des cartes SIM en France.

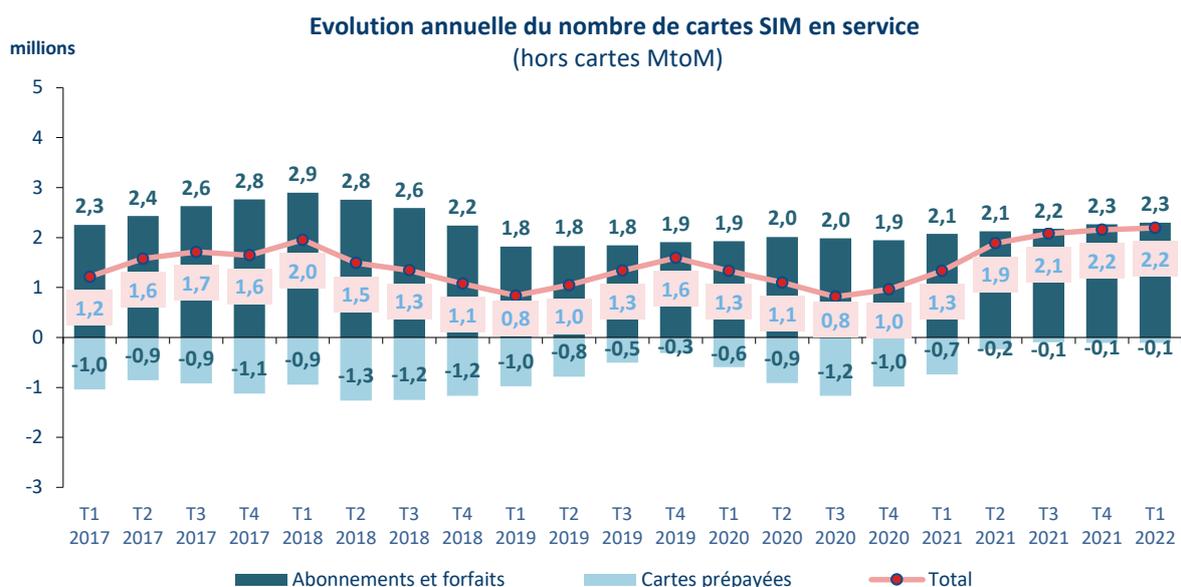
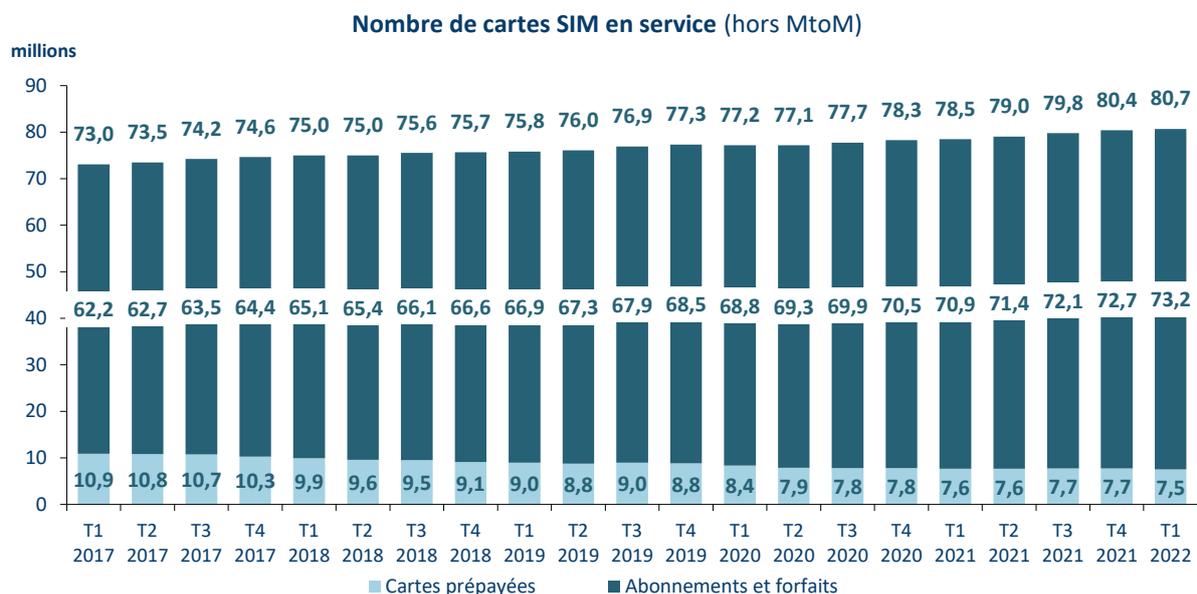
Ce segment de marché, à nouveau en croissance depuis 2020, s'accroît au premier trimestre 2022 de 170 000 cartes en un an, un niveau légèrement supérieur à celui du premier trimestre 2021 (+ 155 000 cartes en un an).

Si huit cartes internet exclusives sur dix sont des forfaits, les deux tiers de cet accroissement proviennent de la hausse du nombre de cartes prépayées, qui augmente de 115 000 cartes en un an. La hausse du nombre de forfaits est par ailleurs particulièrement modérée ce trimestre, + 55 000 en un an, soit une progression deux fois inférieure à celle du premier trimestre 2021.

Cartes internet exclusives (en millions)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Abonnements et forfaits à des cartes internet/data exclusives</b>	2,993	3,033	3,042	3,051	3,046	1,8%
<b>Cartes prépayées internet exclusives</b>	0,520	0,583	0,628	0,629	0,636	22,5%
dont cartes prépayées internet actives	0,187	0,172	0,205	0,205	0,189	1,3%
<b>Nombre de cartes SIM internet/data exclusives</b>	<b>3,513</b>	<b>3,616</b>	<b>3,670</b>	<b>3,679</b>	<b>3,683</b>	<b>4,8%</b>
Proportion de cartes SIM internet exclusives	4,5%	4,6%	4,6%	4,6%	4,6%	+0,1 point

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 SIM couplées à un accès fixe conduisant à une réduction tarifaire progresse, au premier trimestre 2021, de 3,1 % en un an. Après être descendu à moins de 1 % au premier trimestre 2021, la croissance annuelle du nombre de ces cartes augmente à nouveau graduellement depuis trois trimestres. Elle reste toutefois inférieure de 4 points à celle du premier trimestre 2020. En outre, la proportion de cartes couplées à un accès fixe représente 31 % du nombre total de forfaits, une part pratiquement stable depuis trois ans.

Cartes SIM couplées à un ou plusieurs services fixes (en millions)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Nombre de cartes SIM couplées aux services fixes</b>	<b>21,909</b>	<b>21,944</b>	<b>22,059</b>	<b>22,330</b>	<b>22,586</b>	<b>3,1%</b>
Part des cartes couplées/nombre de forfaits	31%	31%	31%	31%	31%	0,0 point
Part des cartes couplées/nombre total de cartes	28%	28%	28%	28%	28%	+0,1 point

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

*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, 4G et 5G

Au cours du premier trimestre 2022, 66,9 millions de cartes SIM ont été utilisées sur les réseaux 4G, soit 83 % du nombre de cartes SIM (+ 5 points en un an). Depuis un an, l'accroissement du nombre de cartes actives sur ces réseaux oscille entre + 5 et + 6 millions en rythme annuel. Il s'établit ce trimestre à + 5,6 millions.

En outre-mer, le nombre de cartes actives sur les réseaux 4G atteint 1,7 million. Avec 160 000 cartes supplémentaires en un an, la part des cartes actives sur les réseaux 4G représente ainsi 61 % du nombre total de cartes en service dans les départements et collectivités d'outre-mer (+ 4 points en un an).

Le nombre de cartes SIM ayant été utilisées au moins une fois sur les réseaux 5G au cours du trimestre s'élève, au 31 mars 2022, à 4,1 millions, soit 1,2 million de cartes supplémentaires en un trimestre. Elles représentent 5 % du nombre total de cartes SIM en service.

Sur les réseaux 3G, le nombre de cartes actives s'établit à 67,5 millions, soit 84 % du nombre total de cartes SIM. Si ce nombre augmente de 2,9 % en un an, il diminue sensiblement par rapport au trimestre précédent. Cette baisse s'explique par la substitution croissante des usages vocaux en 3G par ces mêmes usages sur les réseaux 4G.

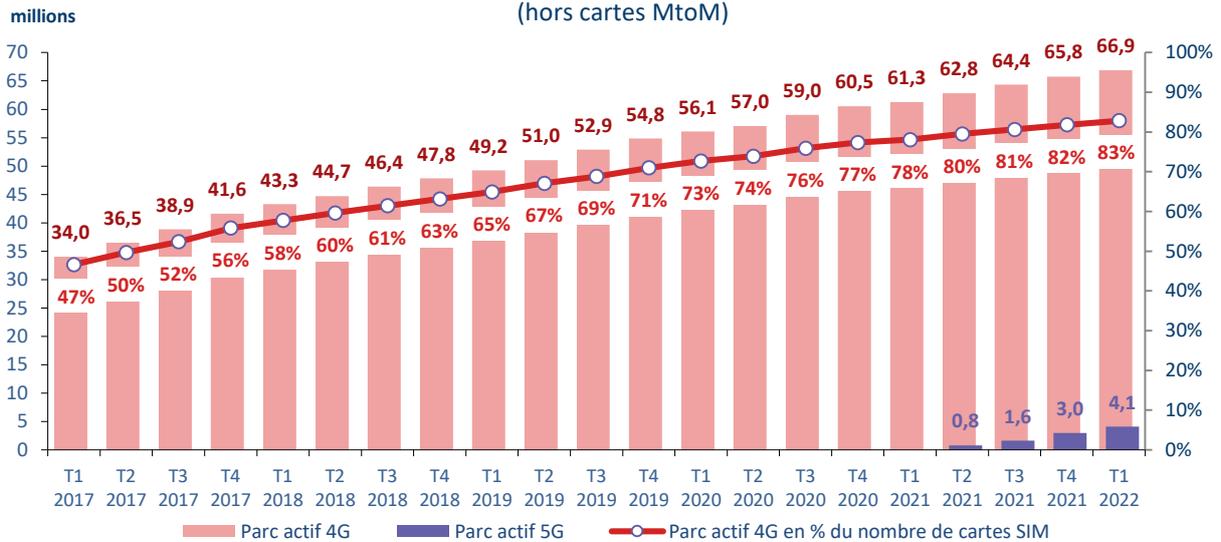
Parcs actifs 3G, 4G et 5G (en millions)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Parc actif 3G</b>	<b>65,593</b>	<b>66,470</b>	<b>67,201</b>	<b>67,745</b>	<b>67,510</b>	<b>2,9%</b>
<b>Parc actif 4G</b>	<b>61,293</b>	<b>62,837</b>	<b>64,359</b>	<b>65,783</b>	<b>66,866</b>	<b>9,1%</b>
<b>Parc actif 5G</b>		<b>0,800</b>	<b>1,645</b>	<b>2,973</b>	<b>4,133</b>	

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

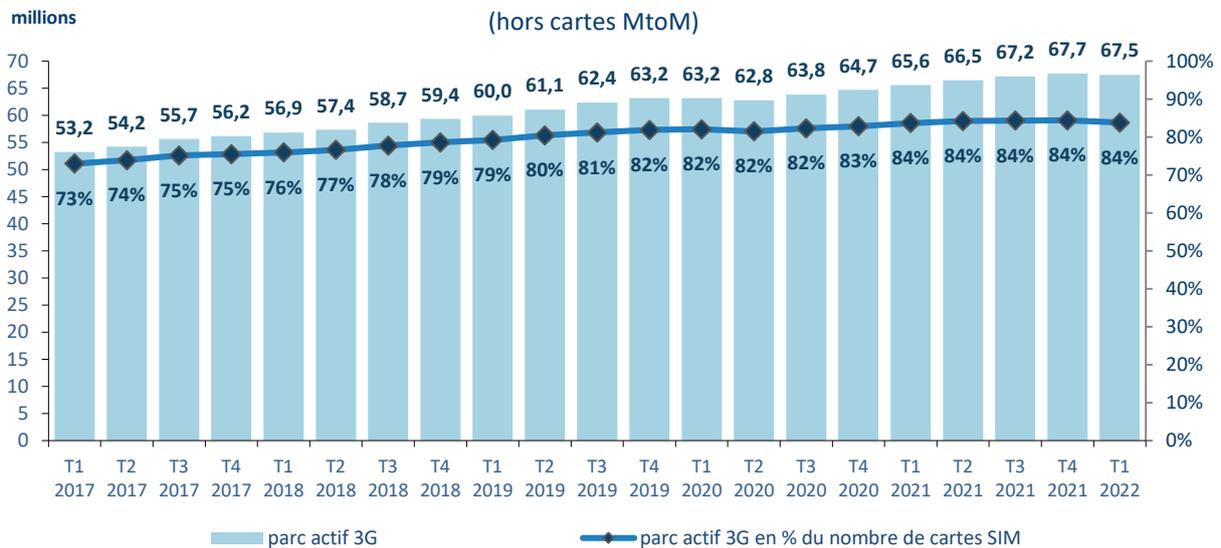
Notes :

- 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.
- Le parc actif 5G au deuxième trimestre 2021 repose pour partie sur des estimations de l'Arcep.

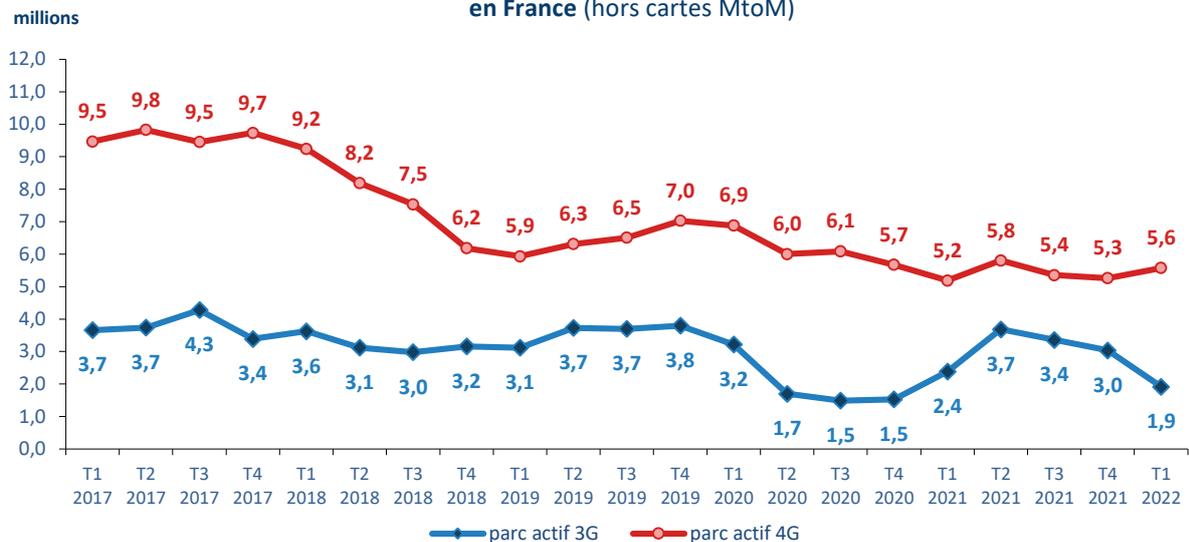
### Nombre de cartes actives sur les réseaux 4G et 5G (hors cartes MtoM)



### Nombre de cartes actives sur les réseaux 3G (hors cartes MtoM)



### Accroissement annuel du nombre de cartes actives sur les réseaux 3G et 4G en France (hors cartes MtoM)



## 2.1.5 La conservation des numéros mobiles

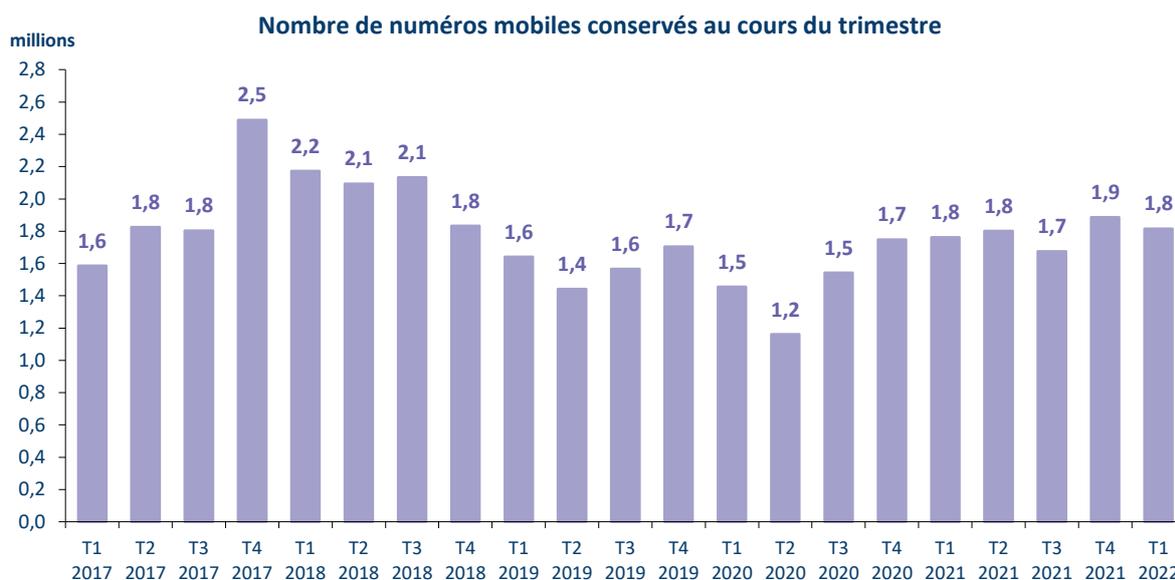
Au cours du premier trimestre 2022, 1,8 million de numéros mobiles ont été conservés par les clients suite à un changement d'opérateur.

Le nombre de portages avait significativement diminué en 2020 en raison de la baisse de l'activité du marché mobile. Depuis un an, ce nombre est relativement stable : il augmente ce trimestre de 55 000 en un an, après avoir progressé au premier trimestre 2021 de plus de 300 000.

Conservation du numéro mobile (en millions)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Nombre de numéros conservés au cours du trimestre</b>	<b>1,761</b>	<b>1,801</b>	<b>1,675</b>	<b>1,887</b>	<b>1,816</b>	<b>3,1%</b>

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

*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 atteint 3,6 milliards d'euros HT au premier trimestre 2022. Après avoir été fortement affecté par la crise sanitaire, ce revenu progresse de 5,7 % en un an. Ce taux soutenu, supérieur à 5 % pour le quatrième trimestre consécutif, s'explique pour 1,1 point de croissance par la reprise de l'itinérance à l'étranger et des revenus afférents.

L'augmentation du revenu des services mobiles est entièrement attribuable à la hausse du revenu issu des abonnements et forfaits, qui représente 97 % de l'ensemble du revenu sur le marché de détail. S'élevant à + 6,1 % en un an au premier trimestre 2022, la croissance de ce revenu est supérieure de près de 4 points à celle intervenue un an plus tôt. Parallèlement, le revenu provenant des cartes prépayées diminue continûment, à un rythme toutefois modéré pour le quatrième trimestre consécutif (- 5,4 % en un an), en raison de la moindre baisse du nombre de cartes associées.

Après avoir chuté fortement à la suite des restrictions de déplacements liées à la crise sanitaire, le revenu du *roaming out* a de nouveau progressé à partir du second semestre 2021. Il s'élève ce trimestre à 87 millions d'euros HT (+ 81 % en un an). Son niveau est supérieur de près de 50 millions d'euros à celui du premier trimestre 2021, mais reste encore largement en dessous de celui précédant la crise sanitaire (146 millions d'euros au premier trimestre 2019).

La facture mensuelle moyenne par carte augmente par ailleurs de 2,8 % en un an, pour atteindre 14,9 € HT. Cette hausse concerne en particulier les forfaits, dont la facture augmente en moyenne de 40 centimes d'euros par mois en un an, tandis que celle des cartes prépayées diminue de 20 centimes d'euros sur cette même période.

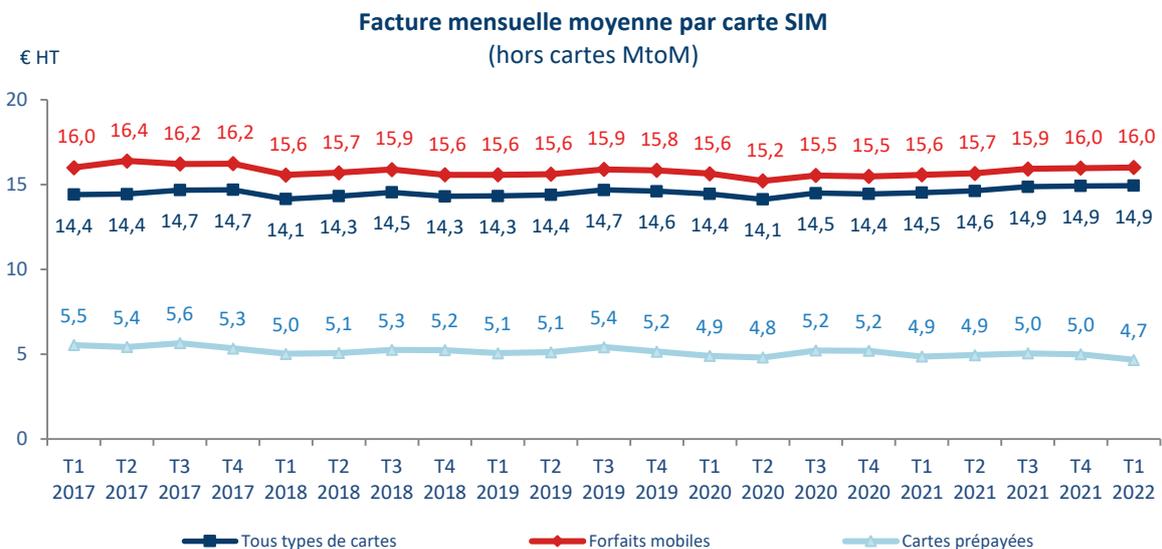
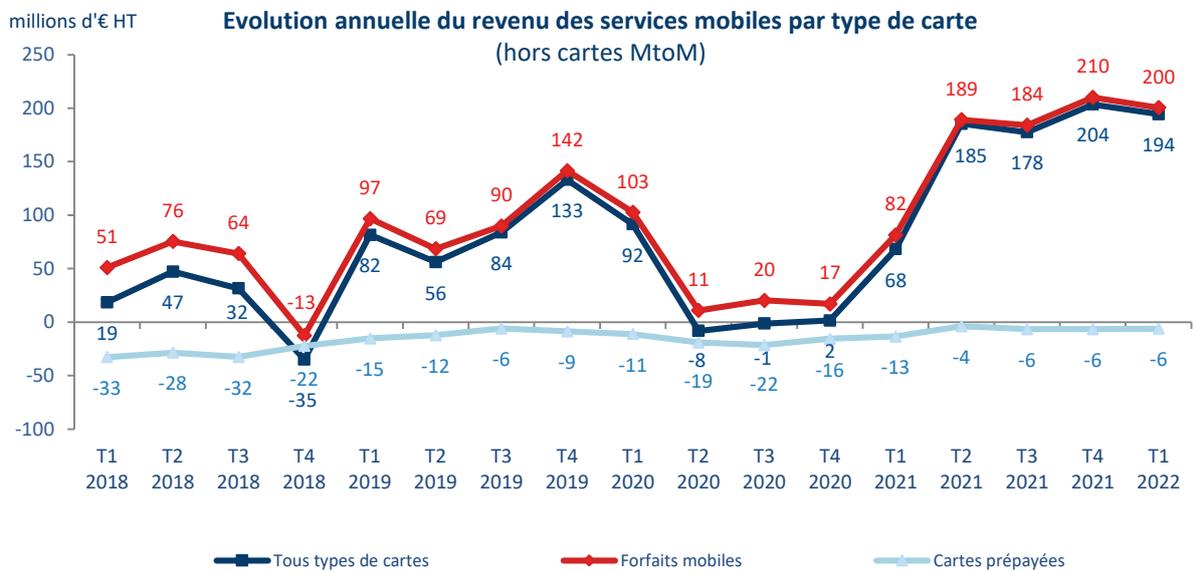
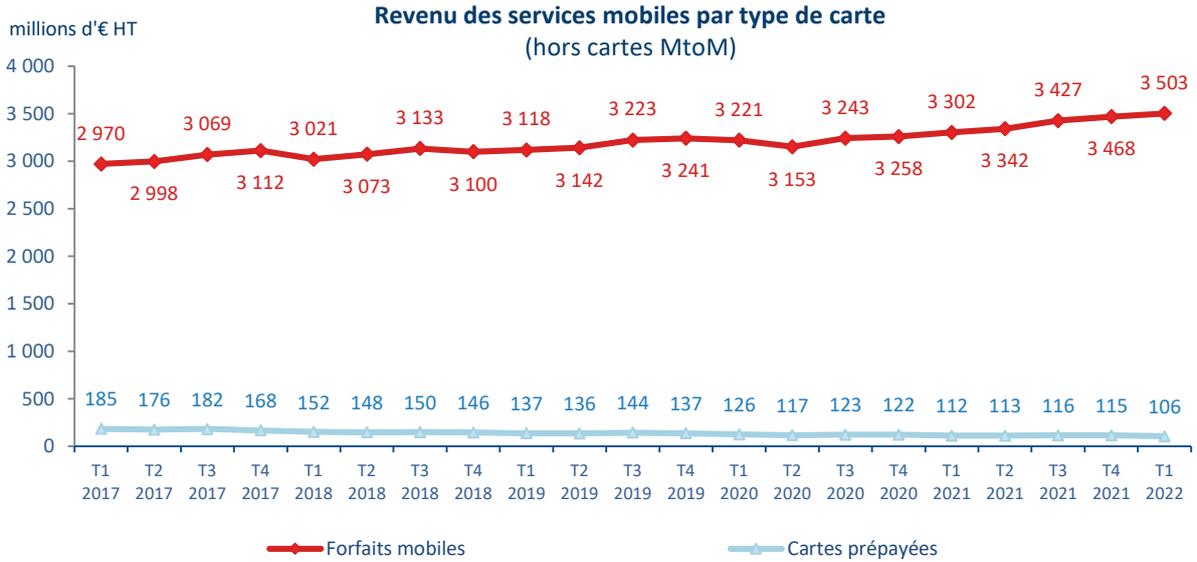
Revenu des services mobiles par mode de souscription (en millions d'euros HT)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Abonnements et forfaits	3 302	3 342	3 427	3 468	3 503	6,1%
Cartes prépayées	112	113	116	115	106	-5,4%
<b>Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)</b>	<b>3 415</b>	<b>3 455</b>	<b>3 543</b>	<b>3 584</b>	<b>3 609</b>	<b>5,7%</b>

Facture mensuelle moyenne par carte (hors SVA et renseignements) (en €HT)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Par carte SIM mobile</b>	<b>14,5</b>	<b>14,6</b>	<b>14,9</b>	<b>14,9</b>	<b>14,9</b>	<b>2,8%</b>
dont forfait	15,6	15,7	15,9	16,0	16,0	2,7%
dont carte prépayée	4,9	4,9	5,0	5,0	4,7	-4,1%

### Notes :

- Ces revenus portent exclusivement sur le marché de détail. Les revenus du marché entre opérateurs (interconnexion, vente en gros) en sont exclus. En sont également exclus les revenus de détail des services à valeur ajoutée. Pour plus de précisions, voir en annexe D ([Services à valeur ajoutée](#)).
- Au 1<sup>er</sup> janvier 2018, l'application de la norme comptable IFRS 15 a entraîné pour les opérateurs un transfert d'une partie du revenu des services mobiles vers le revenu de la vente et location de terminaux. 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.
- Définitions, voir en annexe : [Définitions des factures moyennes mobiles](#).



## 2.1.7 Le volume de données consommées

Le volume de données consommées par les clients des opérateurs sur les réseaux mobiles atteint 2,5 exaotets au premier trimestre 2022, en hausse de 26,1 % en un an. Après avoir sensiblement ralenti en 2020 (+ 18 % au premier trimestre 2021), la croissance annuelle de la consommation de données s'élève à environ + 22 % depuis.

Si le trafic de données issu des clients détenteurs de contrats forfaitaires augmente de 25,1 % en un an au premier trimestre 2022, la croissance des usages des utilisateurs de cartes prépayées est plus de deux fois supérieure (+ 57,8 % en un an). Ce trafic représente toutefois moins de 4 % du trafic total de données sur les réseaux mobiles.

La consommation de données réalisée à partir des cartes internet exclusives progresse parallèlement de 10,2 %, un rythme de croissance nettement inférieur à celui de l'ensemble des cartes SIM. Ainsi, la part du trafic généré par ces cartes s'établit à 2 %.

Les utilisateurs actifs sur les réseaux 4G sont par ailleurs à l'origine de 96 % du trafic total de données. En hausse de 25,3 %, le volume de données consommées par ces utilisateurs s'établit à 2,4 exaotets.

Trafic de données consommées sur les réseaux mobiles (en Exaotet)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Abonnements et forfaits</b>	<b>1,889</b>	<b>2,036</b>	<b>2,201</b>	<b>2,247</b>	<b>2,362</b>	<b>25,1%</b>
<b>Cartes prépayées</b>	<b>0,060</b>	<b>0,065</b>	<b>0,076</b>	<b>0,090</b>	<b>0,095</b>	<b>57,8%</b>
<b>Consommation de données au cours du trimestre</b>	<b>1,949</b>	<b>2,101</b>	<b>2,277</b>	<b>2,337</b>	<b>2,457</b>	<b>26,1%</b>
dont consommées par les cartes SIM internet exclusives	0,046	0,040	0,046	0,051	0,050	10,2%
dont consommées par les clients actifs 4G	1,878	2,029	2,182	2,238	2,354	25,3%

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

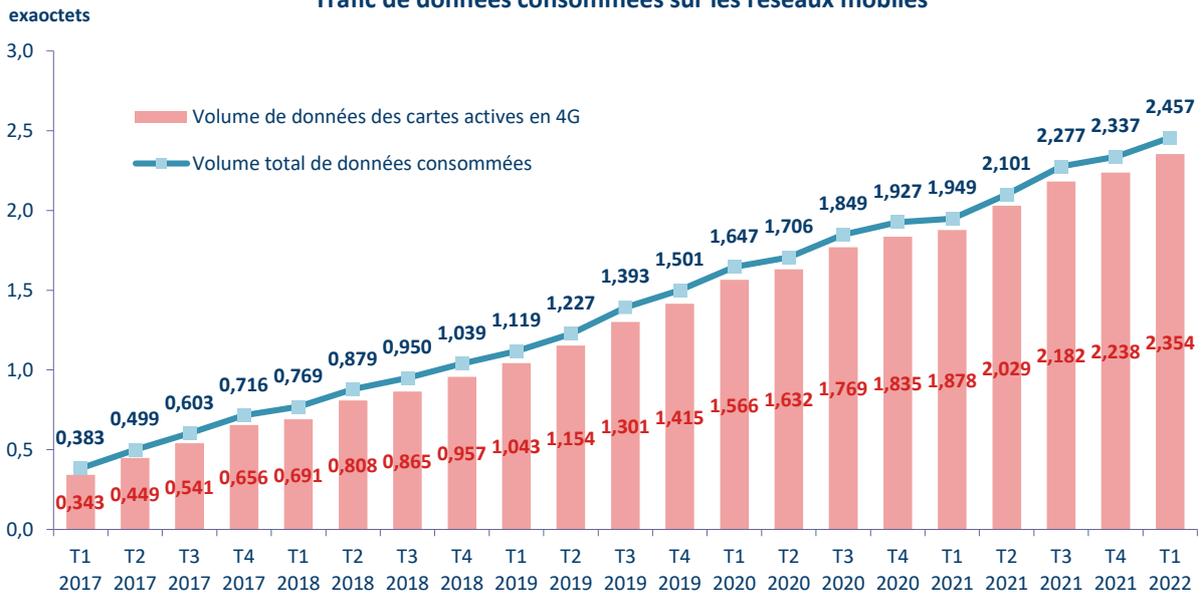
*Note : le volume de données sur les réseaux mobiles inclut notamment les communications vocales et l'échange de messages interpersonnels réalisés via des applications. Ce volume n'inclut pas le trafic en WiFi qui ne relève pas de la consommation sur réseau mobile. En outre, il n'inclut pas la consommation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

La consommation mensuelle moyenne de données, tous types de cartes confondus, s'élève à 10,9 gigaoctets au premier trimestre 2022, soit une augmentation de 2 gigaoctets en un an. La consommation moyenne des utilisateurs actifs sur les réseaux 4G est sensiblement supérieure à cette dernière : elle s'élève à 12,7 gigaoctets (+ 1,7 gigaoctet en un an).

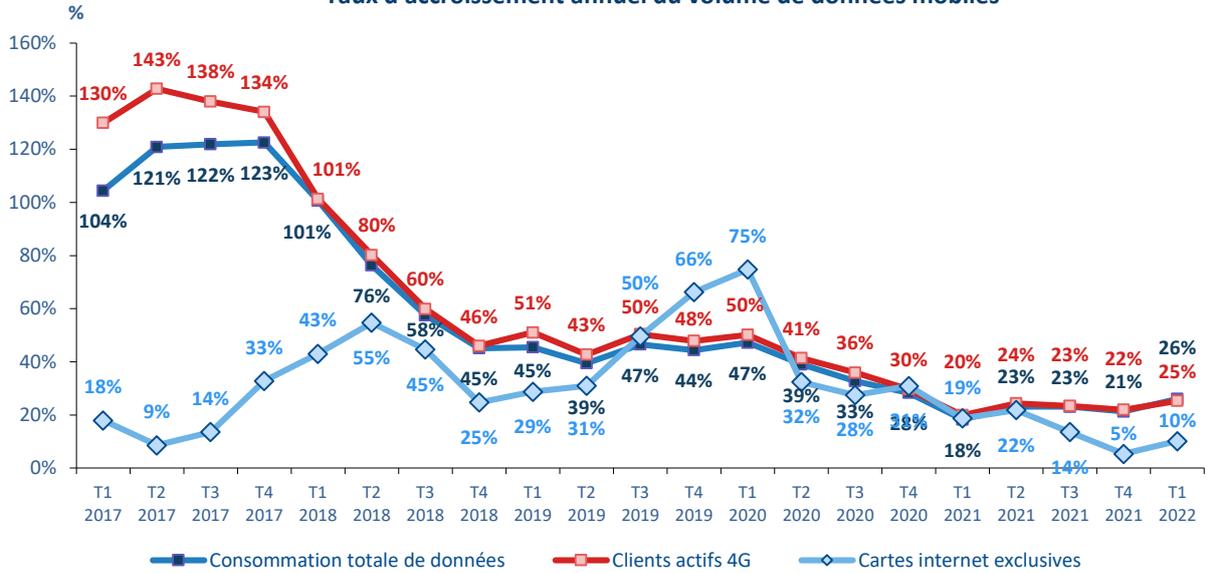
Consommation mensuelle moyenne de données sur les réseaux mobiles (en Gigaoctets)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Consommation moyenne par forfait	9,6	10,2	11,0	11,1	11,6	21,1%
Consommation moyenne par carte prépayée	2,8	3,1	3,5	4,2	4,5	60,1%
<b>Consommation moyenne de données par carte SIM</b>	<b>8,9</b>	<b>9,5</b>	<b>10,3</b>	<b>10,4</b>	<b>10,9</b>	<b>22,7%</b>
Consommation par carte active internet	10,7	11,3	12,0	12,1	12,6	18,2%
Consommation par carte active en 4G	11,0	11,7	12,3	12,3	12,7	15,1%

*Note : définitions, voir en annexe : [Définitions des factures moyennes mobiles](#).*

### Trafic de données consommées sur les réseaux mobiles



### Taux d'accroissement annuel du volume de données mobiles



## 2.1.8 Le trafic de téléphonie mobile

Le trafic de téléphonie mobile s'établit à 53,2 milliards de minutes au premier trimestre 2022. Malgré une contraction sensible de 2,7 % en un an, le volume de communications vocales se maintient à un niveau élevé, supérieur de 20 % à celui du premier trimestre 2019, avant que la crise sanitaire et les confinements successifs ne conduisent à la forte hausse des usages vocaux.

La consommation mensuelle moyenne de communications vocales au départ des réseaux mobiles s'élève à 3h50, en repli de 13 minutes par rapport au premier trimestre 2021 (- 5,2 % en un an), mais elle reste supérieure de 27 minutes à celle enregistrée au premier trimestre 2019.

L'usage des communications vocales par les détenteurs de forfaits diminue de 14 minutes en moyenne et s'élève à 4h06 par mois, tandis que la consommation vocale des utilisateurs de cartes prépayées se contracte de 8 minutes pour s'établir à 1h15. Les détenteurs de cartes prépayées retrouvent ainsi ce trimestre des niveaux d'usage proches de ceux d'avant crise.

Le volume de communications vocales réalisées en voix sur Wifi représente, au premier trimestre 2022, 5 % du trafic total (+ 1,4 point en un an). Après un accroissement relativement modéré au quatrième trimestre 2021, le volume de ces communications progresse de 37,0 % en un an, et atteint 2,6 milliards de minutes.

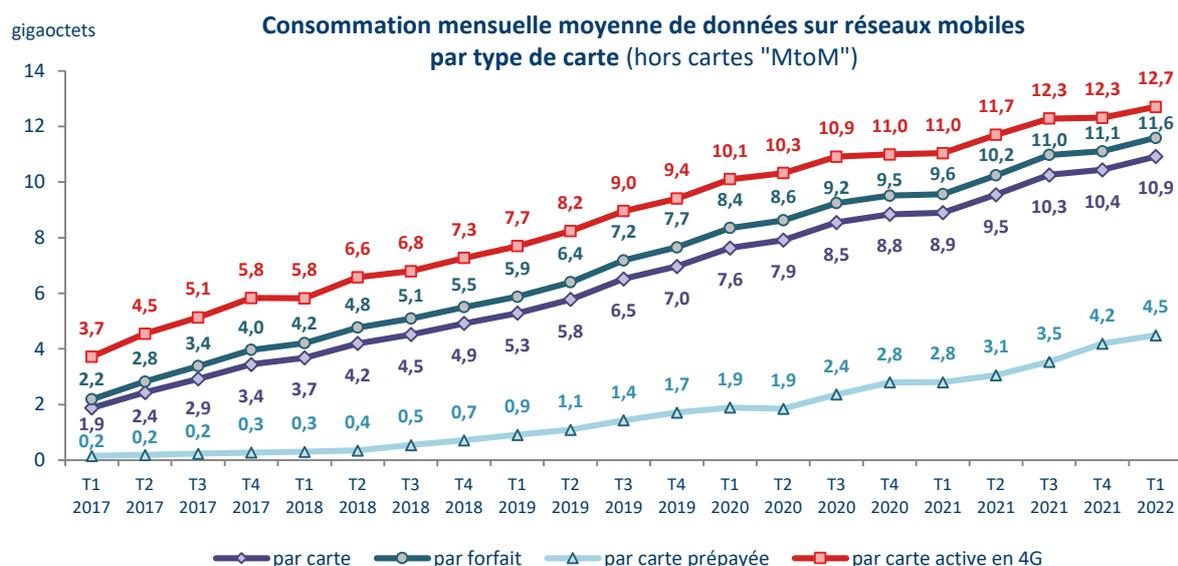
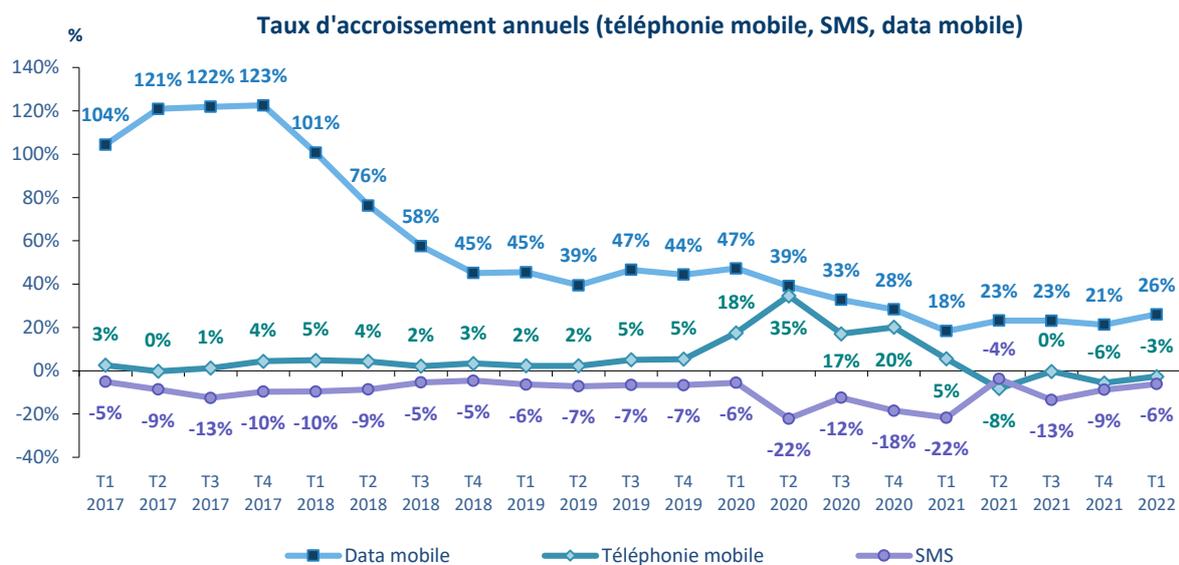
Trafic de la téléphonie mobile selon le mode de souscription (en millions de minutes)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Abonnements et forfaits</b>	<i>52 888</i>	<i>52 617</i>	<i>48 182</i>	<i>50 632</i>	<i>51 634</i>	-2,4%
<b>Cartes prépayées</b>	<i>1 800</i>	<i>1 797</i>	<i>1 717</i>	<i>1 666</i>	<i>1 584</i>	-12,0%
<b>Trafic de communications vocales au départ des mobiles</b>	<i>54 688</i>	<i>54 414</i>	<i>49 900</i>	<i>52 298</i>	<i>53 218</i>	-2,7%
dont communications mobiles en voix sur Wifi	1 920	1 855	1 747	2 153	2 631	37,0%

*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)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Par carte SIM mobile</b>	<i>4h03</i>	<i>4h01</i>	<i>3h39</i>	<i>3h48</i>	<i>3h50</i>	-5,2%
dont forfait	4h20	4h17	3h53	4h03	4h06	-5,5%
dont carte prépayée	1h23	1h24	1h21	1h18	1h15	-9,1%

*Note : définitions, voir en annexe : [Définitions des factures moyennes mobiles](#).*



A l'exception du trafic de téléphonie en *roaming out*, les communications vocales reculent, quelle que soit la destination d'appel, pour le deuxième trimestre consécutif. Cette contraction quasi-générale intervient après la forte augmentation des usages vocaux en 2020.

Alors que les communications vocales nationales avaient progressé de plus de 20 % en 2020, tant à destination des réseaux fixes que des réseaux mobiles, leurs dynamiques en sortie de crise divergent sensiblement. Le trafic vocal à destination des réseaux fixes se contracte depuis un an, au rythme soutenu de - 11,7 % en un an au premier trimestre 2022, et s'établit à un niveau inférieur à celui d'avant la crise sanitaire. Au contraire, l'usage vocal à destination des réseaux mobiles, en léger repli depuis deux trimestres (- 1,4 % en un an), conserve un niveau supérieur de 27 % à celui du premier trimestre 2019. Ce dernier représente 84 % volume total de communications mobiles au premier trimestre 2022 (+ 1 point en un an).

Le repli des usages vocaux à destination de l'international, engagé depuis 2016, s'est au contraire sensiblement accéléré durant la pandémie. Après avoir chuté de 20 % au premier trimestre 2021, ce trafic diminue depuis à un rythme plus modéré mais encore soutenu : - 13,3 % en un an ce trimestre.

Le trafic mobile en *roaming out*, qui avait lui aussi chuté durant crise, augmente à nouveau depuis le deuxième trimestre 2021. Alors qu'il se contractait encore de 11 % au premier trimestre 2021, le volume de communications des clients des opérateurs mobiles français lors de leurs déplacements à l'étranger augmente de 15,2 % en un an ce trimestre, atteignant un niveau légèrement supérieur à celui qui prévalait avant la pandémie. Il représente 2 % du volume total de communications vocales.

Trafic de la téléphonie mobile par destination d'appel (en millions de minutes)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Communications mobiles vers fixe national	7 560	7 183	6 400	6 625	6 677	-11,7%
Communications mobiles vers mobiles nationaux	45 335	45 381	41 139	43 731	44 706	-1,4%
Communications mobiles vers l'international	812	811	798	733	704	-13,3%
Roaming out *	981	1 040	1 563	1 209	1 131	15,2%
<b>Trafics de communications au départ des mobiles</b>	<b>54 688</b>	<b>54 414</b>	<b>49 900</b>	<b>52 298</b>	<b>53 218</b>	<b>-2,7%</b>

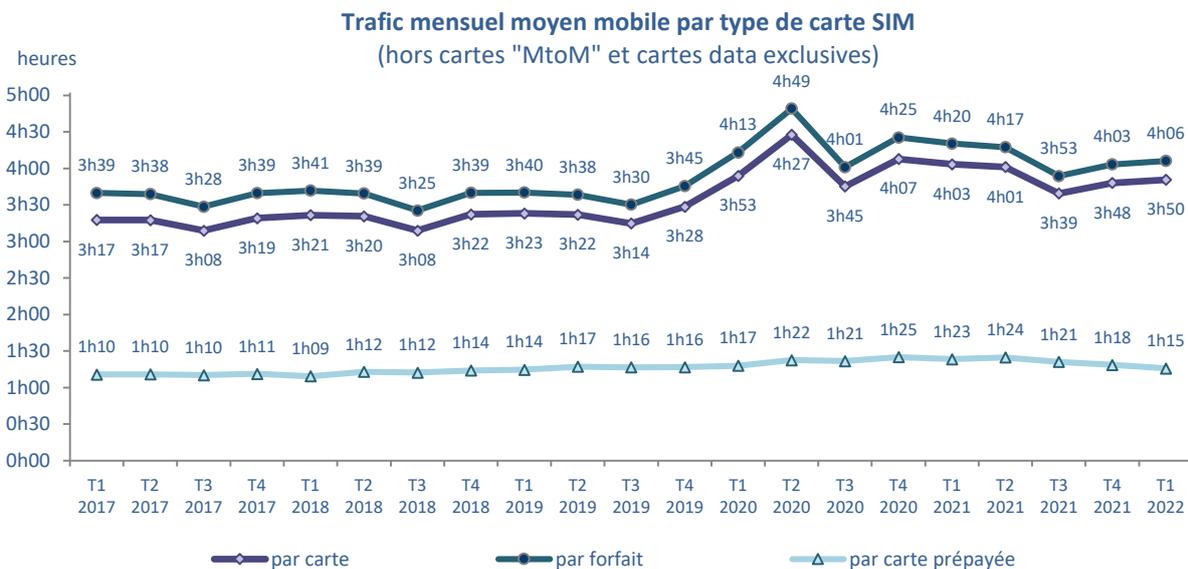
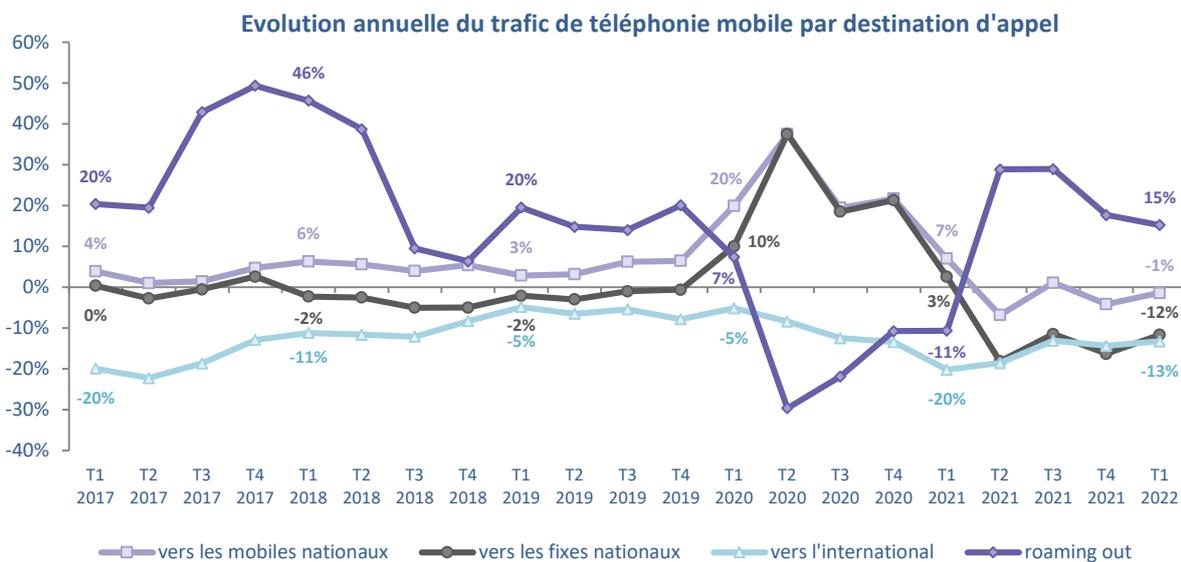
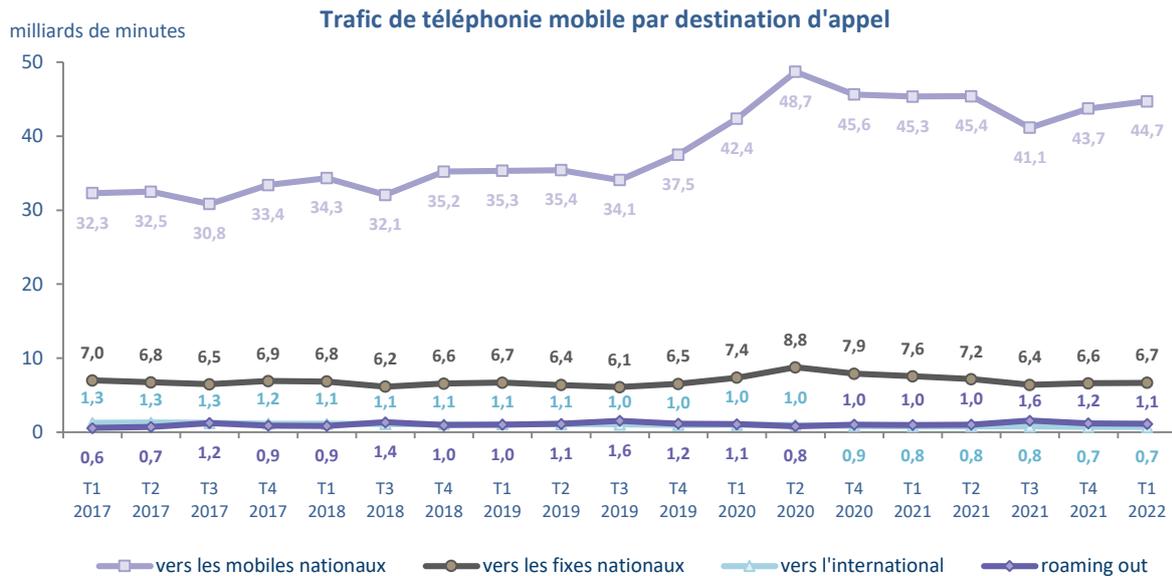
(\*) Le "roaming out" correspond aux appels émis et reçus à l'étranger par les clients des opérateurs mobiles français.  
Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.

### 2.1.9 Les messages interpersonnels (SMS, MMS)

L'usage de la messagerie mobile (SMS et MMS) diminue depuis 2016, notamment au profit des services de messagerie instantanée. En repli de 6,2 % par rapport au premier trimestre 2021, le nombre de messages échangés s'élève à moins de 30 milliards au premier trimestre 2022.

La contraction du nombre de SMS, qui s'était particulièrement accélérée en 2020, ralentit depuis un an. En retrait de 22 % au premier trimestre 2021, ce repli s'établit à - 6,1 %, soit un taux proche de ceux qui prévalaient avant la crise sanitaire. Si le trafic de SMS généré par les détenteurs de forfaits diminue de 6,4 % en un an, la consommation des utilisateurs de cartes prépayées s'accroît de 2,5 %. Cette légère croissance survient néanmoins après une année 2020 en fort retrait.

Alors que la consommation des SMS se réduit sans interruption depuis six ans, la baisse du nombre de MMS émis n'a débuté qu'en 2021. En recul de 7,0 % en un an ce trimestre, la part des MMS, qui progressait chaque trimestre, s'est stabilisée depuis un an à 4,4 % du trafic de messagerie mobile.



Trafic de la messagerie interpersonnelle (en millions)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Nombre de messages (SMS)</b>	<b>30 171</b>	<b>29 953</b>	<b>30 021</b>	<b>29 383</b>	<b>28 324</b>	<b>-6,1%</b>
dont SMS provenant des forfaits	29 245	29 033	29 050	28 462	27 370	-6,4%
dont SMS provenant des cartes prépayées	925	920	972	921	949	2,5%
<b>Nombre de messages multimedias (MMS)</b>	<b>1 403</b>	<b>1 422</b>	<b>1 420</b>	<b>1 361</b>	<b>1 304</b>	<b>-7,0%</b>
<b>Nombre de messages émis durant le trimestre</b>	<b>31 574</b>	<b>31 375</b>	<b>31 442</b>	<b>30 744</b>	<b>29 628</b>	<b>-6,2%</b>

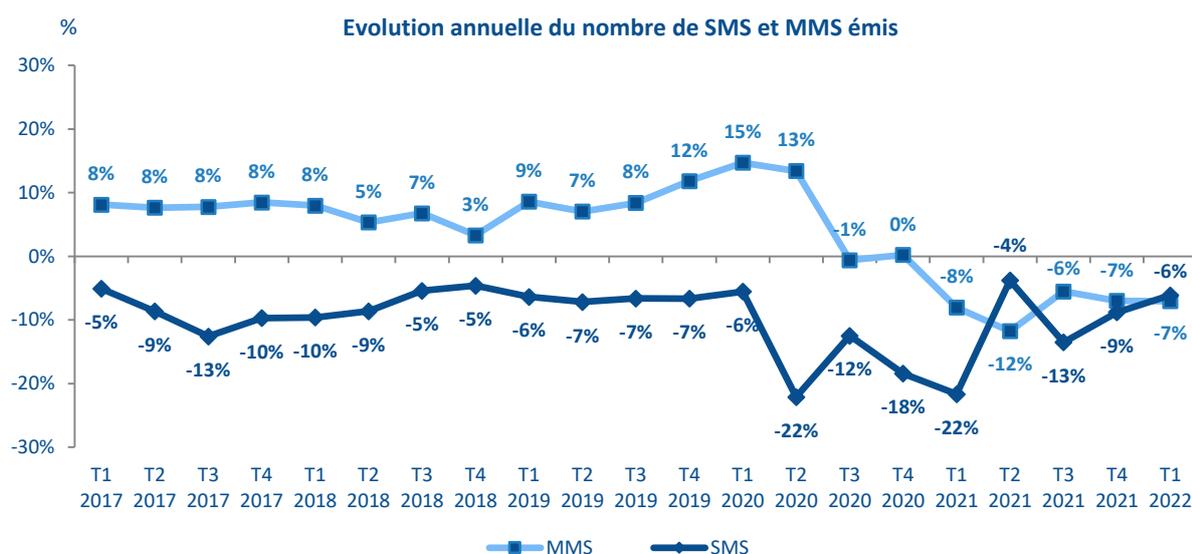
Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.

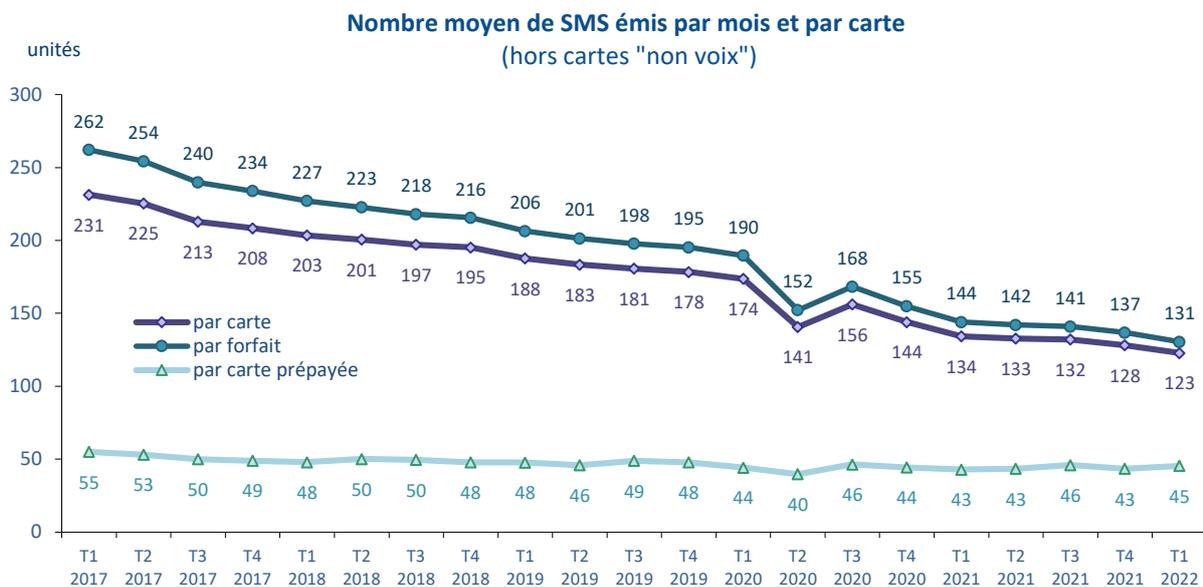
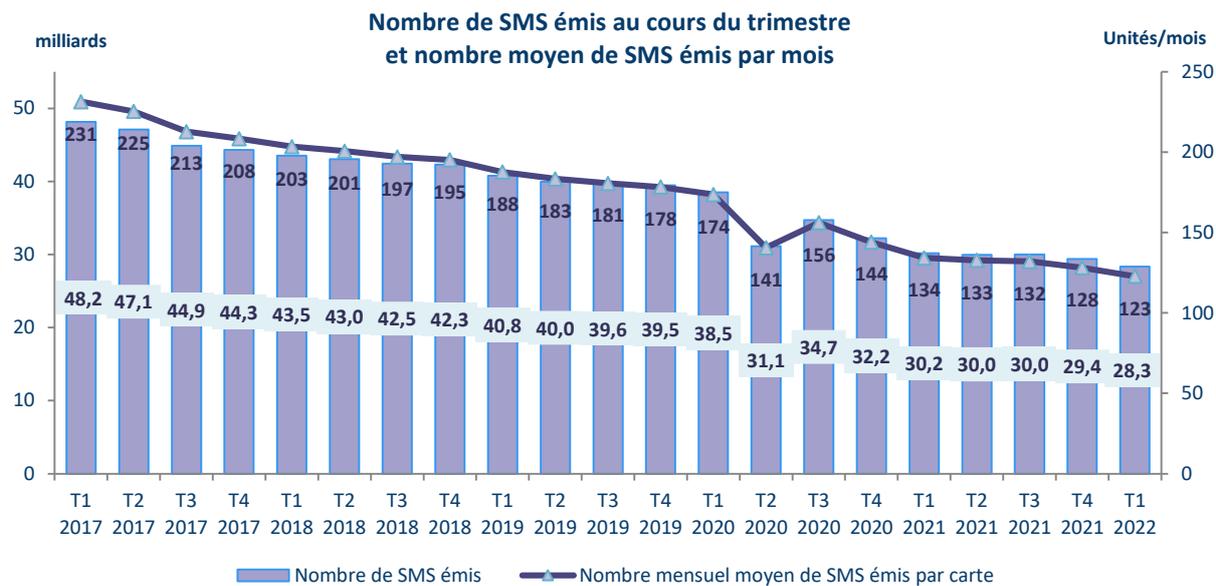
Au premier trimestre 2021, 123 SMS sont émis par mois et par carte SIM, soit une baisse de 11 SMS par rapport au premier trimestre 2021. Alors que la consommation moyenne des détenteurs de forfaits diminue à un rythme stable (- 13 SMS en moyenne en un an), celle des utilisateurs de cartes prépayées s'est exceptionnellement accrue de 2 SMS par mois en moyenne par rapport au premier trimestre 2021. L'usage mensuel moyen de SMS des utilisateurs de cartes prépayées reste néanmoins trois fois inférieur à celui des détenteurs de forfaits.

Après avoir atteint un niveau inégalé de 10 MMS au premier semestre 2020, le nombre moyen de MMS émis diminue depuis sans interruption. En moyenne, 8 MMS sont émis par mois au premier trimestre 2022, soit une baisse de 1 MMS en un an.

Nombre de messages émis en moyenne par mois (en unités)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Nombre de SMS par carte SIM mobile</b>	<b>134</b>	<b>133</b>	<b>132</b>	<b>128</b>	<b>123</b>	<b>-8,5%</b>
dont SMS provenant des forfaits	144	142	141	137	131	-9,4%
dont SMS provenant des cartes prépayées	43	43	46	43	45	5,9%
<b>Nombre de MMS par carte SIM mobile</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>-8,5%</b>
<b>Nombre de messages par carte SIM mobile</b>	<b>141</b>	<b>139</b>	<b>138</b>	<b>134</b>	<b>128</b>	<b>-8,6%</b>

Note : définitions, voir en annexe : [Définitions relatives aux cartes SIM](#).





### 2.1.10 Le roaming out

Les usages en situation d'itinérance à l'étranger ainsi que les revenus afférents ont été fortement affectés par les restrictions de déplacements durant la période de crise sanitaire. Depuis le troisième trimestre 2021, ces usages progressent à nouveau et conservent une dynamique de croissance similaire à celles observées les trimestres précédents.

Après avoir reculé de près de 11 % au premier trimestre 2021, le trafic vocal en *roaming out* progresse de 15,2 % en un an, retrouvant ainsi une dynamique proche d'avant la crise sanitaire. La consommation de données s'accroît parallèlement de 70,2 % en un an, un taux lui aussi pratiquement identique à ceux qui prévalaient avant la pandémie. Le trafic de SMS, qui augmente de 42,9 % en an, conserve toutefois un niveau inférieur d'un tiers à celui du premier trimestre 2019.

Ainsi, le revenu directement attribuable aux usages en situation d'itinérance à l'étranger, qui chutait de 59 % un an auparavant, progresse de 81 % ce trimestre pour atteindre 87 millions d'euros, soit 2,4 % du revenu total issu des services mobiles.

Revenus directement attribuables et volumes du roaming out	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Revenus attribuables (voix, SMS, data) (millions d'euros)	48	50	93	87	87	80,5%
Trafic de communications (millions de minutes)	981	1 040	1 563	1 209	1 131	15,2%
Nombre de SMS en roaming out (millions)	194	214	497	311	277	42,9%
Trafic de données consommées (téraoctets)	24 325	30 400	67 324	43 041	41 393	70,2%

*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

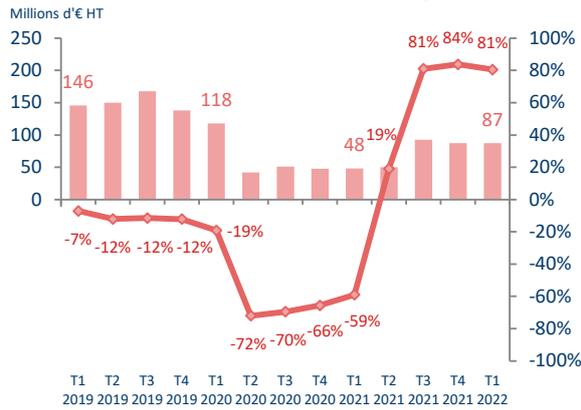
Le nombre de cartes SIM permettant la communication entre objets connectés (cartes MtoM) atteint 24,0 millions à la fin du premier trimestre 2022. La croissance de ce marché a été particulièrement affectée par la baisse de l'activité économique durant la pandémie. Alors qu'elle avoisinait les 20 % avant la crise sanitaire, cette croissance oscille depuis un an autour de + 5,5 % chaque trimestre. Elle s'élève ce trimestre à 5,4 %, soit un accroissement du nombre de cartes MtoM de 1,2 million en un an.

Le revenu généré par ce marché atteint 38 millions d'euros HT, en hausse de 16,9 % en un an. Cette forte hausse intervient après une baisse significative et temporaire des revenus sur ce marché au cours du premier semestre 2021. Ainsi, le revenu mensuel moyen par carte MtoM s'élève à 0,5 euro HT, un niveau stable depuis trois ans.

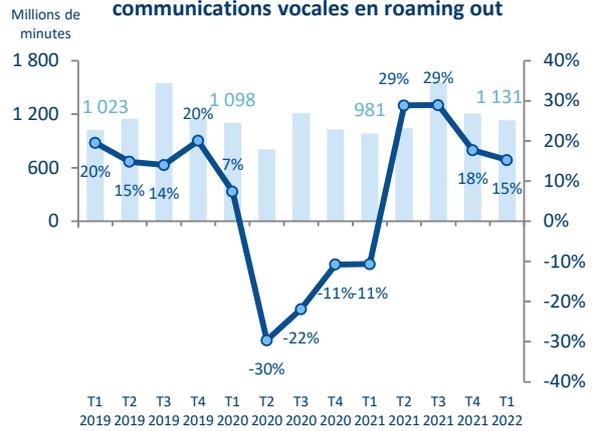
Objets communicants	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Revenu des services MtoM (en millions d'euros HT)	32	32	36	36	38	16,9%
Nombre de cartes SIM MtoM (en millions d'unités)	22,715	22,916	23,201	23,598	23,953	5,4%

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

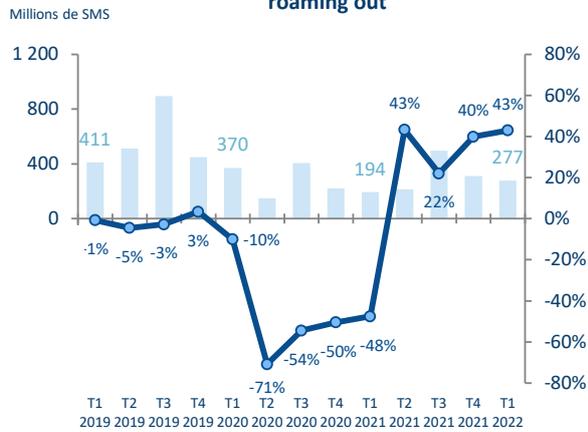
**Evolution annuelle du revenu des services de roaming out**



**Evolution annuelle du volume de communications vocales en roaming out**



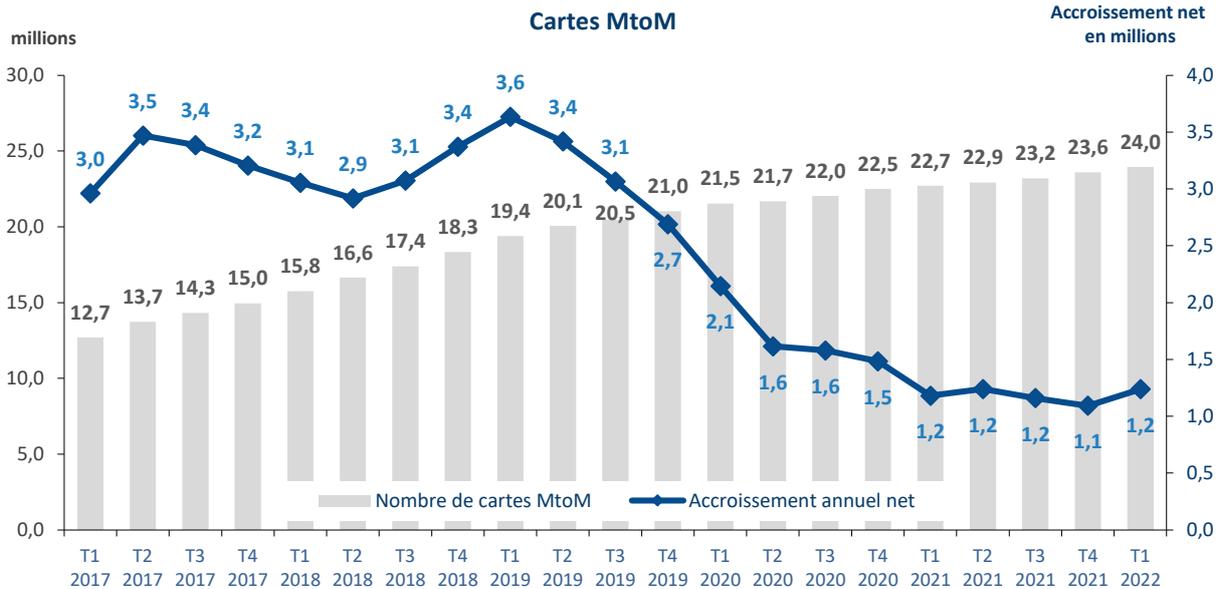
**Evolution annuelle du volume de SMS en roaming out**



**Evolution annuelle du volume de données consommées en roaming out**



**Cartes MtoM**



### 3 Services à valeur ajoutée

Le revenu issu de la consommation de services spéciaux au départ des réseaux fixes et mobiles (services vocaux, de données, de renseignements) est désormais inférieur à 200 millions d'euros HT (193 millions d'euros HT). Il se compose pour 51 % des revenus liés aux services vocaux fixes et mobiles (hors services de renseignements). Il diminue depuis le début de l'année 2012 (- 7 % au premier trimestre 2022), en raison de la baisse des usages, mais également des différentes réformes sur la tarification des SVA.

Le revenu associé aux services vocaux au départ des clients des opérateurs fixes, 46 millions d'euros HT, représente un peu moins de la moitié du revenu total des services vocaux fixes et mobiles. Il continue de reculer (- 18 % en un an au premier trimestre 2022) tout comme les usages associés. Ces derniers enregistrent un recul d'environ - 10 % en un an ce trimestre après - 8 % sur l'ensemble des années 2020 et 2021, un rythme qui reste inférieur à celui de l'année 2019 (- 15 %).

A l'inverse, le trafic depuis les réseaux mobiles croît de manière pratiquement ininterrompue depuis près de dix ans, à un rythme qui avait été particulièrement élevé tout au long de l'année 2020 (+ 13 % en un an en moyenne sur l'année après + 6 % en 2019). En 2021, la croissance est toujours soutenue mais ralentit (+ 8 % en moyenne sur l'année). Au premier trimestre 2022, elle s'élève à + 16 %, un niveau légèrement inférieur à celui du premier trimestre 2021 (+ 18 %). Au total, le volume de communications vocales fixes et mobiles s'élève à 1,3 milliard de minutes au premier trimestre 2022. Soutenue par l'évolution du trafic depuis les réseaux mobiles, la croissance s'élève au total à près de + 4 % en un an ce trimestre après environ + 1 % en un an en 2021.

Le revenu provenant des services vocaux depuis les réseaux mobiles diminue continûment depuis le début de l'année 2017 (- 8 % 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 se contracte, notamment au profit de la consommation vers les numéros banalisés, expliquant probablement la baisse du revenu associé. Ainsi, en 2020, les services surtaxés représentaient une proportion de 38 % (- 7 points en un an), tandis que les services banalisés (38 %, + 7 points) et les services gratuits (24 %, stable).

Le revenu facturé pour les services à valeur ajoutée de données mobiles, de 82 millions d'euros HT ce trimestre, poursuit sa progression entamée il y a plus d'un an (+ 4 % en un an ce trimestre).

Revenus des services à valeur ajoutée (en millions d'euros HT)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Services vocaux</b>	112	108	108	104	98	-12,8%
dont au départ des clients des opérateurs fixes	56	53	52	51	46	-18,0%
dont au départ des clients des opérateurs mobiles	56	55	56	54	52	-7,5%
<b>Services de données</b>	79	81	84	87	82	3,8%
<b>Services de renseignements (opérateurs attributaires de N°)</b>	17	15	13	11	13	-25,5%
<b>Revenus des services à valeur ajoutée</b>	<b>208</b>	<b>204</b>	<b>205</b>	<b>202</b>	<b>193</b>	<b>-7,5%</b>

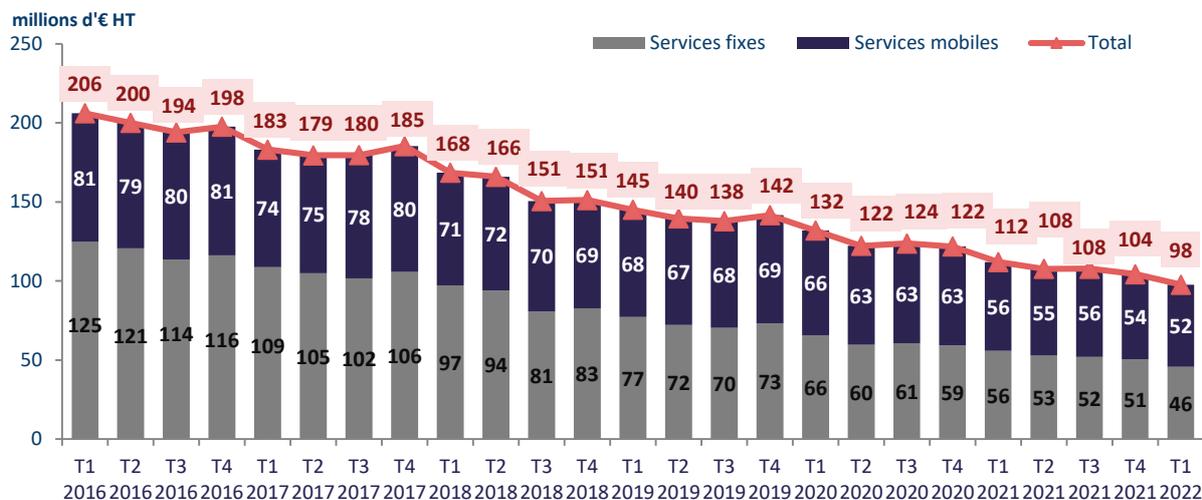
Trafic vers les services vocaux à valeur ajoutée (en millions de minutes)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Au départ des clients des opérateurs fixes</b>	612	561	546	537	553	-9,8%
<b>Au départ des clients des opérateurs mobiles</b>	670	664	662	705	779	16,2%
<b>Trafic total</b>	<b>1 283</b>	<b>1 226</b>	<b>1 208</b>	<b>1 241</b>	<b>1 331</b>	<b>3,8%</b>

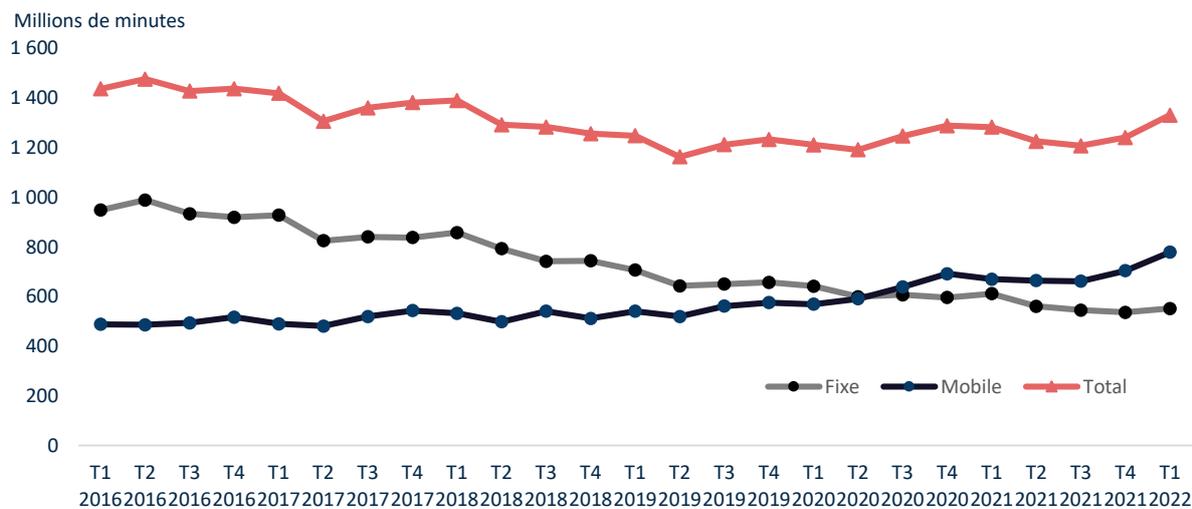
Trafic vers les services de renseignements téléphoniques (en millions)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
<b>Nombre d'appels</b>	3	3	2	2	2	-21,8%

*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<sup>er</sup> 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 [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)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Hébergement et de gestion de centres d'appels	52	54	53	59	61	17,5%

### 4.2 Les terminaux et équipements

Les recettes issues des ventes et de la location de terminaux s'élèvent au premier trimestre 2022 à près d'1,0 milliard d'euros HT. Après un premier semestre 2020 particulièrement affecté par la fermeture des points de vente des opérateurs (- 14 % en un an sur cette période), ces recettes augmentent de nouveau (+ 8 % ce trimestre).

Les recettes de l'activité mobile représentent 80 % du revenu total généré par la vente et la location des terminaux. Caractérisés par une forte saisonnalité, ces revenus progressent fortement, + 13,0 % en un an ce trimestre, après un deuxième semestre 2021 de faible croissance, et atteignent 837 millions d'euros HT.

Le revenu lié à la location et à la vente des box, décodeurs, et autres terminaux liés à l'activité fixe s'élève à 207 millions d'euros HT ce trimestre. Il diminue de près de 10 % en un an ce trimestre après une année 2021 de léger recul (- 0,9 % en un an).

Revenus de la vente et location de terminaux (en millions d'euros HT)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Liés aux activités téléphonie et internet fixes	230	224	220	230	207	-9,8%
Liés à l'activité mobile	741	713	789	1 076	837	13,0%
<b>Terminaux et équipements</b>	<b>971</b>	<b>937</b>	<b>1 009</b>	<b>1 306</b>	<b>1 045</b>	<b>7,6%</b>

#### Notes :

- 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 : [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

Les revenus issus des prestations d'interconnexion et d'accès entre opérateurs des réseaux fixes et mobiles représentent près de 2,0 milliards d'euros au premier trimestre 2022. Après de fortes progressions en 2020 liées à la vente des accès aux offres à haut et très haut débit fixes, ces revenus se sont contractés : - 2 % en un an sur l'ensemble de l'année 2021. Au premier trimestre 2022, le recul est inférieur (- 0,8 % en un an) en raison d'une reprise de la croissance du revenu des opérateurs fixes, qui représente la majeure partie du revenu total (75 %).

Les opérateurs mobiles enregistrent une baisse sensible de leurs revenus depuis 2018, et celle-ci s'est particulièrement accélérée depuis le début de l'année 2020 en raison de la baisse simultanée d'une partie des usages des services d'interconnexion et plus récemment de leur tarification.

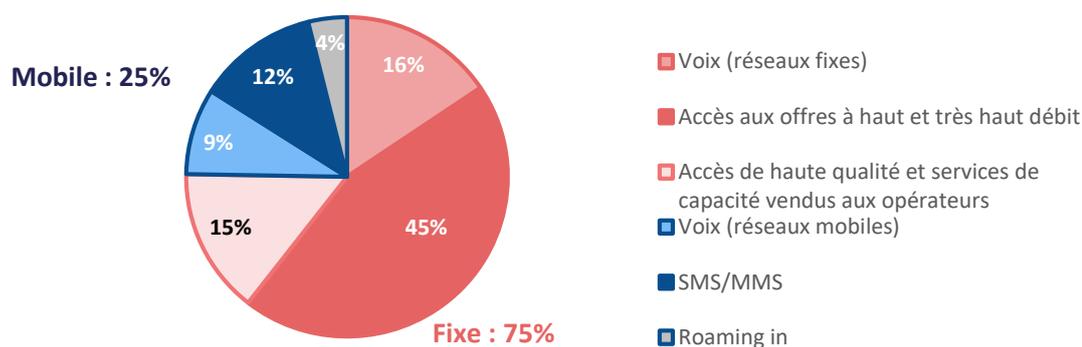
Revenus des services d'interconnexion et d'accès (en millions d'euros)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Opérateurs fixes	1 464	1 645	1 497	1 526	1 534	4,7%
Opérateurs mobiles	590	608	630	595	504	-14,6%
<b>Ensemble des services d'interconnexion et d'accès</b>	<b>2 054</b>	<b>2 252</b>	<b>2 128</b>	<b>2 120</b>	<b>2 038</b>	<b>-0,8%</b>

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

Notes :

- 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 : [L'interconnexion fixe et mobile](#).

**Répartition des revenus des services d'interconnexion et d'accès des opérateurs  
2,0 milliards d'euros au premier trimestre 2022**



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

Le revenu issu des prestations fournies sur les réseaux fixes (téléphonie et internet) s'élève, au premier trimestre 2022, à 1,5 milliard d'euros. Il avait enregistré une croissance très élevée tout au long de l'année 2020 (+ 13 % en moyenne sur l'année), en particulier en raison de l'augmentation des revenus des offres d'accès en cofinancement des réseaux FttH. Cette croissance s'est poursuivie jusqu'au milieu de l'année 2021, mais en moyenne, sur l'ensemble de l'année 2021, il a enregistré un léger recul (- 0,5 % en un an) notamment en raison de la moindre progression du revenu des cofinancements. Au premier trimestre 2022, sa croissance redémarre et atteint environ + 5 %.

La majeure partie de ce revenu (79 %) provient de la vente par les opérateurs d'infrastructures aux opérateurs commerciaux, d'accès internet à haut et très haut débit à destination des entreprises et des particuliers. Ce revenu s'élève, au premier trimestre 2022, à 1,2 milliard d'euros, et enregistre un regain de croissance par rapport à l'année 2021 : environ + 8 % en un an ce trimestre après + 2 % en un an sur l'ensemble de l'année 2021 et + 21 % en 2020.

Au sein de ce revenu, les prestations de gros sur réseau cuivre (dégrouper et de « bitstream ») représentent encore une part importante du revenu issu de la vente d'accès à haut et très haut débit généralistes (916 millions d'euros), mais en constante diminution. En effet, le nombre de lignes cuivre DSL louées par les opérateurs alternatifs ne cesse de reculer au profit d'accès à très haut débit, et en particulier de technologie FttH. Au total, le revenu lié à la vente des prestations à haut et très haut débit est en croissance de + 11 % en un an ce trimestre.

La dernière composante de ce revenu concerne la vente des accès passifs ou actifs de haute qualité et des services de capacité aux opérateurs. Les offres correspondantes sont destinées uniquement aux entreprises, car elles comportent des services à valeur ajoutée en termes de fonctionnalités, de performance et/ou de qualité de service, que celles du grand public. Le revenu associé s'élève à 300 millions d'euros, représentant ainsi 20 % du revenu total des opérateurs fixes sur le marché de gros. Il diminue d'environ 1 % en un an ce trimestre.

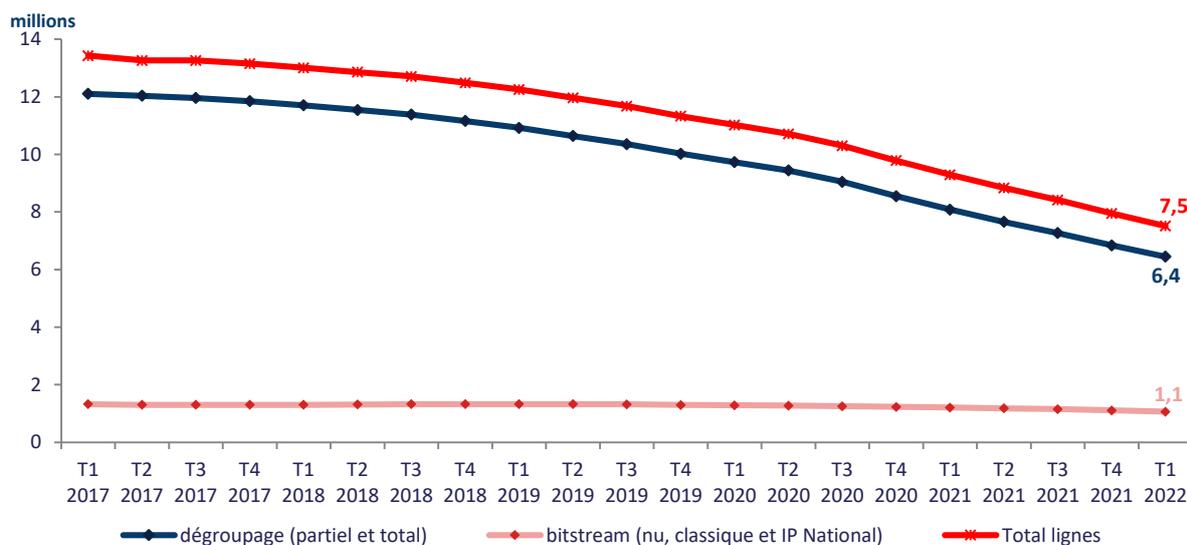
Revenus des services d'interconnexion et d'accès internet (millions d'euros)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Internet à haut et très haut débit (dégrouper, bitstream, très haut débit)	827	975	870	894	916	10,7%
Accès de haute qualité et services de capacité vendus aux opérateurs	304	333	301	306	300	-1,1%
<b>Total revenus d'accès internet et réseaux intersites (marché de gros)</b>	<b>1 131</b>	<b>1 309</b>	<b>1 171</b>	<b>1 201</b>	<b>1 216</b>	<b>7,5%</b>

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

Parc d'accès en dégroupage et en "bitstream" (hors DSLE) (en millions)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Nombre de lignes partiellement dégroupées	8,085	7,658	7,268	6,841	6,450	-20,2%
Nombre de lignes totalement dégroupées	1,210	1,180	1,152	1,108	1,063	-12,1%
<b>Nombre de lignes dégroupées et en "bitstream"</b>	<b>9,295</b>	<b>8,838</b>	<b>8,420</b>	<b>7,950</b>	<b>7,513</b>	<b>-19,2%</b>

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/>

### Nombre d'accès en dégroupage et en "bitstream"



Enfin, le montant des prestations liées au service téléphonique fixe, 318 millions d'euros au premier trimestre 2022, continue de diminuer (- 5 % en un an ce trimestre) principalement en raison du recul du trafic d'interconnexion. Après la progression exceptionnelle du trafic vocal depuis les réseaux fixes tout au long de l'année 2020 liée à la pandémie, ce dernier (19,7 milliards de minutes ce trimestre), est de nouveau en recul depuis le début de l'année 2021 (- 7 % ce trimestre), à l'image de celui consommé sur le marché de détail (- 21 % ce trimestre). Par ailleurs, la baisse de 9 % en un an du tarif de la terminaison d'appel fixe, qui est intervenue le 1<sup>er</sup> juillet 2021, explique également, à partir du troisième trimestre 2021, le recul du revenu.

Service téléphonique (yc VGA)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Revenus (millions d'euros)	333	336	327	325	318	-4,7%
Trafic (millions de minutes)	21 096	19 455	19 189	19 616	19 700	-6,6%

Note : définitions et évolutions des tarifs du marché de gros et des terminaisons d'appels en annexe : [L'interconnexion fixe et mobile.](#)

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

Les revenus des services d'interconnexion et d'accès des opérateurs mobiles s'établissent à 504 millions d'euros HT au 31 mars 2022. En baisse depuis le deuxième trimestre 2020, elles enregistrent un repli de 14,6 % ce trimestre en un an.

Ce repli plus soutenu qu'au cours des trimestres précédents s'explique en particulier par la révision du plafond tarifaire de la terminaison d'appel mobile, passé de 0,70 à 0,55 cts €/min au 1<sup>er</sup> janvier 2022, en recul de 21 %. Ainsi, malgré une baisse modérée du trafic de terminaisons d'appel de 3,0 %, les revenus afférents à ces services chutent ce trimestre de 28,5 % en un an.

Le trafic de SMS entrants ainsi que les revenus associés à ces terminaisons diminuent de manière conjointe et continue depuis 2016. Ainsi, le recul de 7,0 % de ce trafic entraîne ce trimestre une baisse de 7,9 % du revenu de ces prestations. Celui-ci s'établit à 247 millions d'euros HT, et représentent 49 % du revenu des services d'interconnexion.

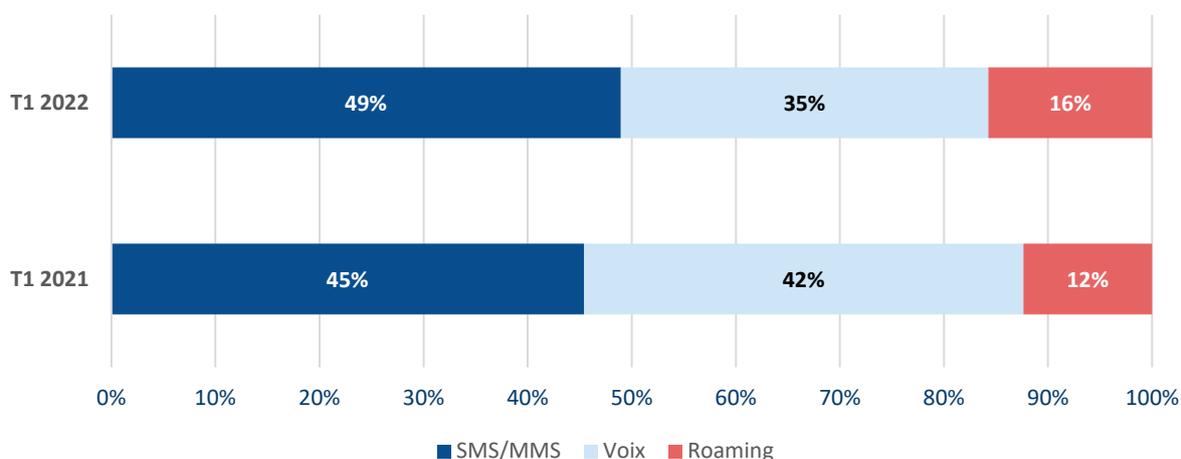
Les services de *roaming in*, services proposés par les opérateurs français aux clients des opérateurs étrangers en itinérance en France, sont depuis trois trimestres la seule source de croissance du revenu des services d'interconnexion. Après s'être fortement contracté de la fin de l'année 2019 jusqu'au début de l'année 2021, le revenu issu de ces services progresse de 8,6 % par rapport au premier trimestre 2021. Malgré cette reprise, ces revenus, dont la dynamique était croissante, sont encore sensiblement inférieurs à leur niveau d'avant crise : ils atteignent 79 millions d'euros HT au premier trimestre 2022, contre 90 millions d'euros trois ans plus tôt.

Revenus des services d'interconnexion et d'accès des opérateurs mobiles (en millions d'euros)	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Terminaisons d'appel nationale et internationale	249	245	210	220	178	-28,5%
Prestations de terminaison d'appel SMS et MMS	268	272	270	265	247	-7,9%
Roaming in	73	91	150	110	79	8,6%
<b>Ensemble des services d'interconnexion et d'accès</b>	<b>590</b>	<b>608</b>	<b>630</b>	<b>595</b>	<b>504</b>	<b>-14,6%</b>

Traffic des services d'interconnexion des opérateurs mobiles	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Trafic (en millions de minutes)	32 996	32 672	29 701	30 717	32 010	-3,0%
SMS entrants (en millions d'unités)	19 350	19 272	19 203	18 870	17 988	-7,0%

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



## 5.4 Le trafic en roaming in des opérateurs mobiles

Après avoir chuté en 2020 à la suite des restrictions de déplacements internationaux, les usages en *roaming in* ont repris à partir du deuxième trimestre 2021. Ils progressent depuis et pour l'ensemble d'entre eux à un rythme régulier et soutenu.

La consommation de données en *roaming in*, qui a fortement diminué durant la période de crise sanitaire, augmente de manière particulièrement vigoureuse depuis deux trimestres. Avec un taux de croissance annuel de 127,2 % ce trimestre, ce trafic atteint 42 000 téraoctets, un niveau deux fois supérieur au premier trimestre 2020.

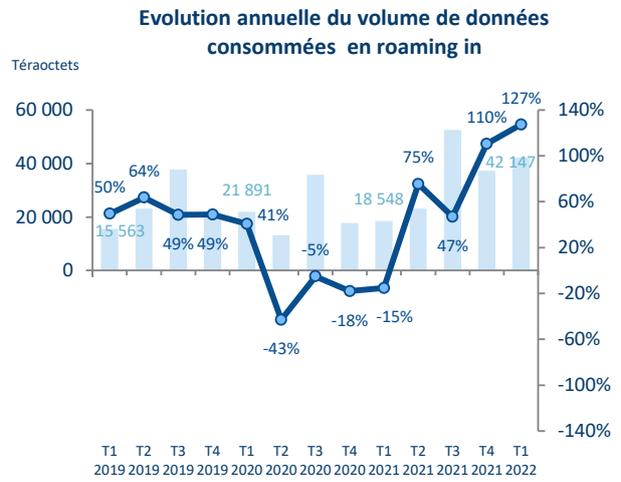
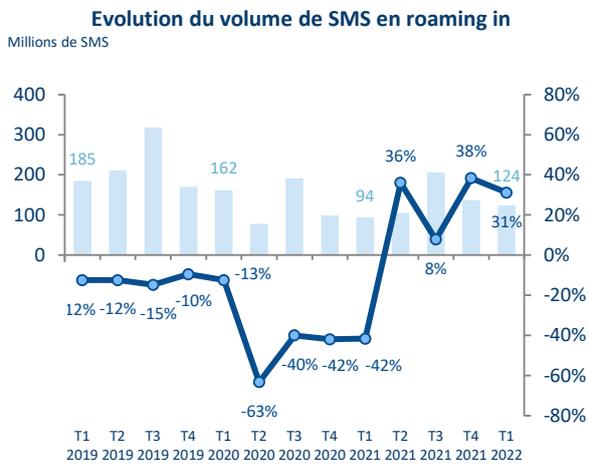
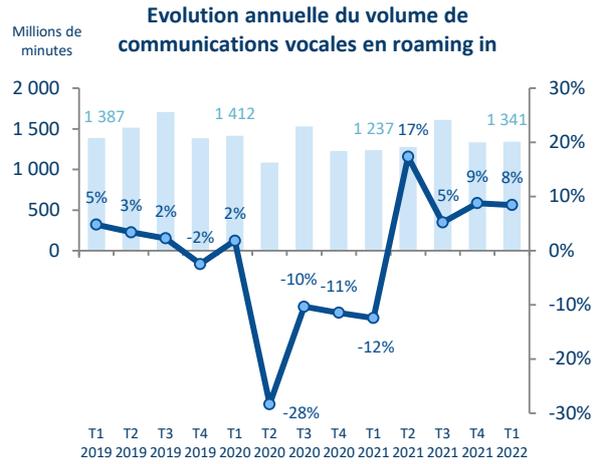
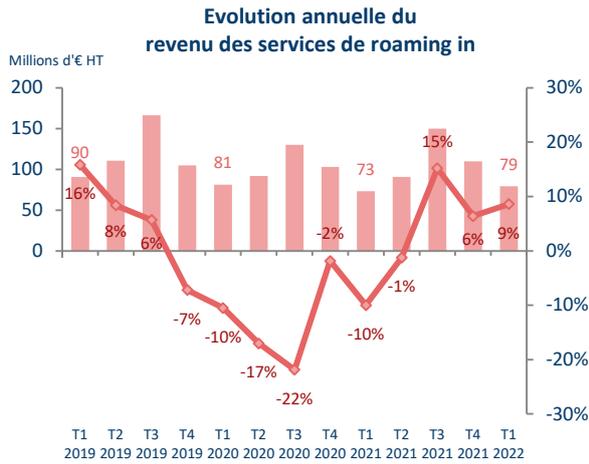
Les communications vocales, dont la dynamique était haussière avant la crise sanitaire, reculaient encore de 12 % au premier trimestre 2021. Bien qu'en légère augmentation ce trimestre (+ 8,4 % en un an), ce trafic conserve un niveau inférieur à l'avant crise : 1,3 milliard de minutes ce trimestre, contre 1,4 milliard deux ans plus tôt.

De même, malgré une croissance de 31,1 % ce trimestre, le volume de SMS émis demeure à un niveau inférieur de 25 % à celui du premier trimestre 2020. Ces usages suivaient toutefois une tendance à la baisse depuis 2018, diminuant aux premiers trimestres 2019 et 2020 de 13 % par an.

Trafic de <i>roaming in</i> des opérateurs mobiles	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2021	T1 2022	Variation T122/T121
Communications vocales (en millions de minutes)	1 237	1 275	1 610	1 333	1 341	8,4%
Trafic de SMS (en millions)	94	105	206	137	124	31,1%
Consommation de données (en téraoctets)	18 548	23 064	52 595	37 279	42 147	127,2%

### 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 : [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<sup>er</sup> octobre 2013, et dont l'accès aux lignes en distribution indirecte a été ouvert le 27 octobre 2014.

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

### 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 téléphonie 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 en 2G, 4G ou 5G.

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 2G ou 3G ou 5G.

Le parc actif 5G est défini comme le nombre de clients ayant accédé au cours des trois derniers mois (en émission ou en réception) à un service mobile utilisant la technologie d'accès radio 4G. Ne sont comptabilisés ici que les clients actifs qui disposent donc à la fois d'une offre 5G et d'un terminal compatible. Une carte active 5G peut également être active 2G ou 3G ou 4G.

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.

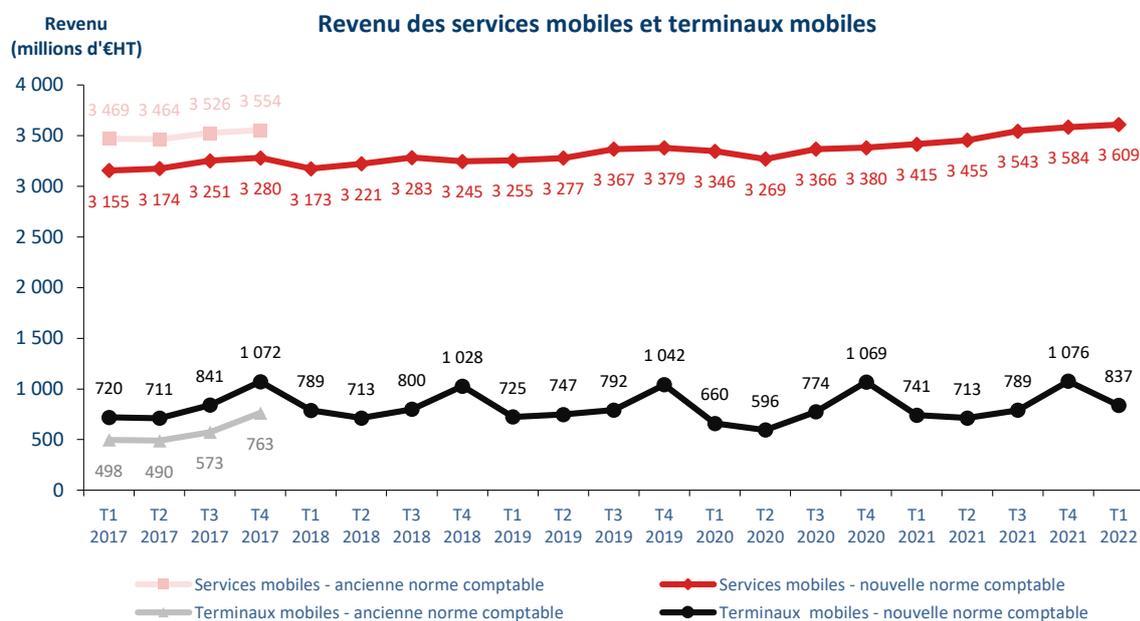
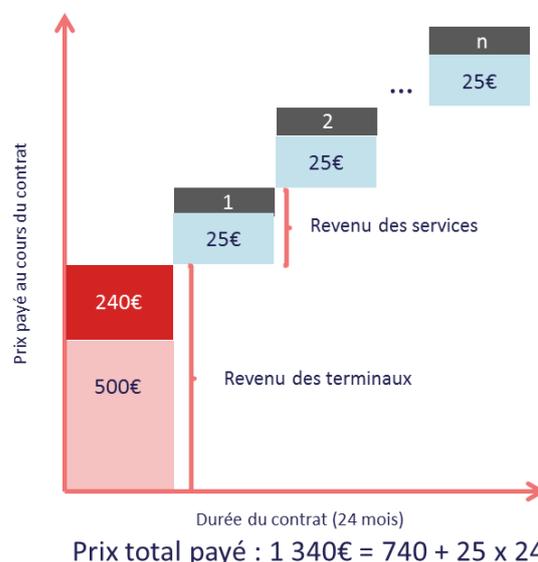
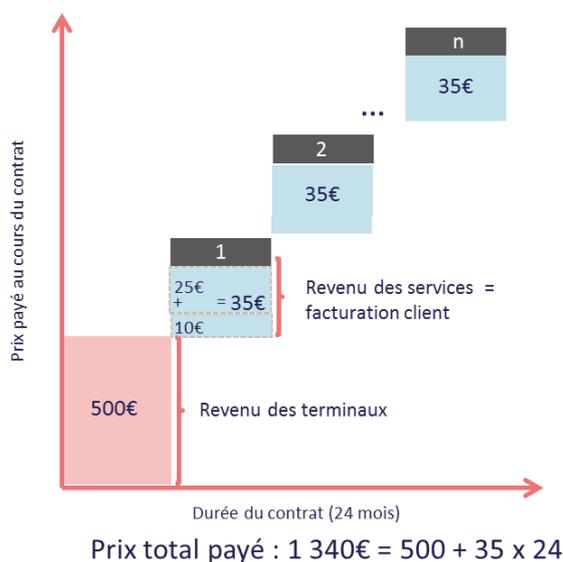
Il y a donc plusieurs effets :

- 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<sup>er</sup> juillet 2014 au 14 juin 2017) ; à 3,2c€/min pour la voix (contre 50c€/min pour la

période du 1<sup>er</sup> juillet 2014 au 14 juin 2017) et, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018 à 6,0€/Go pour l'internet mobile (contre 7,7c€/Go antérieurement).

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

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

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

- Lorsque l'offre couplée est vendue à un prix unique pour l'ensemble des services offerts, le prix de chacun des services (fixe et mobile) à considérer est celui qui aurait été appliqué au client si la brique en question était souscrite isolément. La réduction du tarif est alors appliquée au prorata de l'ensemble des services composant l'offre.
- Lorsque l'offre couplée est vendue sous forme d'une réduction appliquée à un ou plusieurs services, l'opérateur comptabilisera le revenu net des remises appliquées à chaque service.
- Le revenu attribuable aux services mobiles sera comptabilisé dans les recettes des services mobiles
- Le revenu attribuable aux services fixes sera comptabilisé dans les recettes des services fixes.

### D. 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<sup>er</sup> 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<sup>er</sup> 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.

La décision n°2018-0881 établissant le plan de numérotation et ses règles de gestion ([https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gsavis/18-0881.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/18-0881.pdf)) qui dispose dans la partie 7.6.2 des motifs qu'« à compter du 1<sup>er</sup> août 2021, les numéros de renseignements téléphoniques ayant choisi une « tarification majorée » doivent respecter les plafonds tarifaires suivants :

Format du numéro	Tarif composante « C »	Tarif composante « S » (hors TVA)	
		Facturation à la durée	Facturation à l'acte
118 XYZ	Banalisé	$S \leq 0,667 \text{ € / minute}$	$S \leq 2,500 \text{ € / appel}$

Les anciens plafonds étaient pour rappel de 2,5€ par appel + 2,5€ par minute.

La loi n° 2018-727 du 10 août 2018 pour un État au service d'une société de confiance (<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000037307624/>), qui dispose à l'article 28 qu'« à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2021, les administrations au sens du 1° de l'article L. 100-3 du code des relations entre le public et l'administration, à l'exception des collectivités territoriales et de leurs établissements publics, ne peuvent recourir à un numéro téléphonique surtaxé dans leurs relations avec le public au sens du 2° du même article L. 100-3. »

## E. 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<sup>er</sup> 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](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/20-1493.pdf)

- Le tarif de terminaison d'appels fixe, pour l'ensemble des opérateurs, est de 0,07 c€ depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2021 contre 0,077 c€ en 2017.

*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<sup>er</sup> janvier 2022, le prix maximum de la terminaison d'appel vocal mobile est de 0,55 c€/min pour l'ensemble des opérateurs mobiles (métropole et DOM) contre 0,70 c€/min en 2021.

- La terminaison d'appel SMS est d'1c€/SMS pour tous les opérateurs (métropole et DOM) depuis le 1<sup>er</sup> 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>