

# LES SERVICES DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES EN FRANCE

4<sup>E</sup> TRIMESTRE 2018

**OBSERVATOIRE DES MARCHES DES COMMUNICATIONS  
ELECTRONIQUES**

4 AVRIL 2019

## Synthèse

### Le revenu des opérateurs recule pour le deuxième trimestre consécutif après un premier semestre de quasi stabilité.

Le revenu des opérateurs sur le marché final, 9,1 milliards d'euros HT, diminue de 2,5% en un an au quatrième trimestre 2018 après une stabilité au cours de la première moitié de l'année 2018. Cette dégradation est en majorité attribuable à un recul plus intense du revenu des services fixes (-3,2% en un an ce trimestre contre -1% environ au premier semestre 2018). A cela s'ajoute une stabilité du revenu des services mobiles (contre une progression de 1 à 2% les deux trimestres précédents) du fait d'une faible hausse du revenu des forfaits. Par ailleurs, les revenus annexes, en particulier en raison du recul du revenu des terminaux mobiles (1,0 milliard d'euros HT), diminuent pour le deuxième trimestre consécutif d'environ 3% en un an. Enfin, celui des services à valeur ajoutée est en recul depuis plus de six ans (-16,4% en un an ce trimestre).

Revenus sur le marché de détail (en millions d'euros HT)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Services fixes (y compris services de capacité)	4 346	4 297	4 215	4 212	4 205	-3,2%
Services mobiles classiques et revenu des cartes "MtoM"	3 305	3 197	3 259	3 319	3 303	-0,1%
Services à valeur ajoutée	294	258	253	240	246	-16,4%
<b>Total services de communications électroniques</b>	<b>7 945</b>	<b>7 751</b>	<b>7 727</b>	<b>7 772</b>	<b>7 754</b>	<b>-2,4%</b>
Revenus annexes	1 436	1 153	1 070	1 156	1 390	-3,2%
<b>Total des revenus des opérateurs sur le marché final</b>	<b>9 381</b>	<b>8 904</b>	<b>8 798</b>	<b>8 928</b>	<b>9 144</b>	<b>-2,5%</b>

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

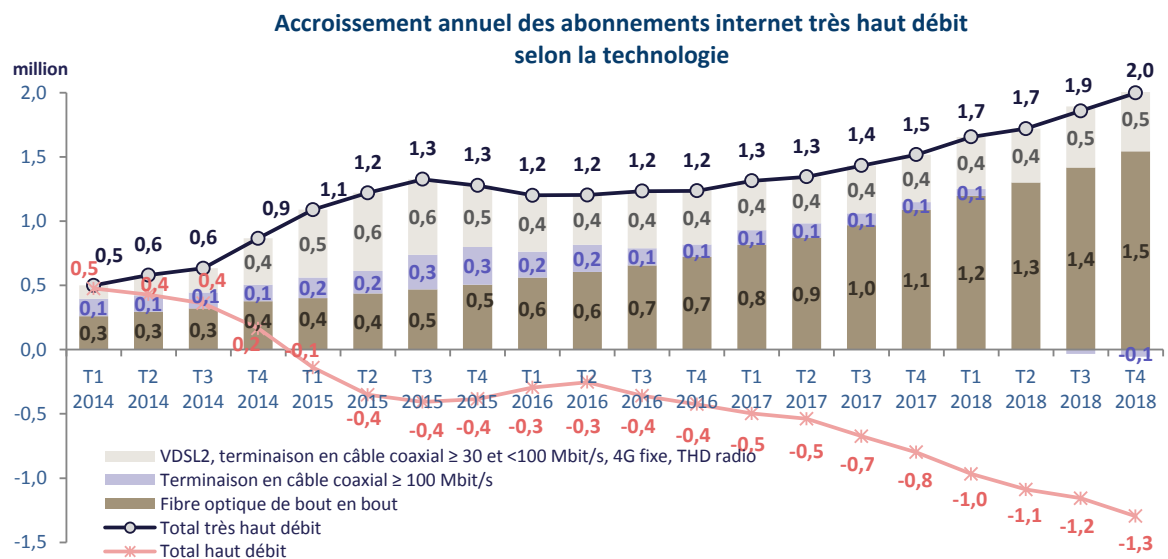
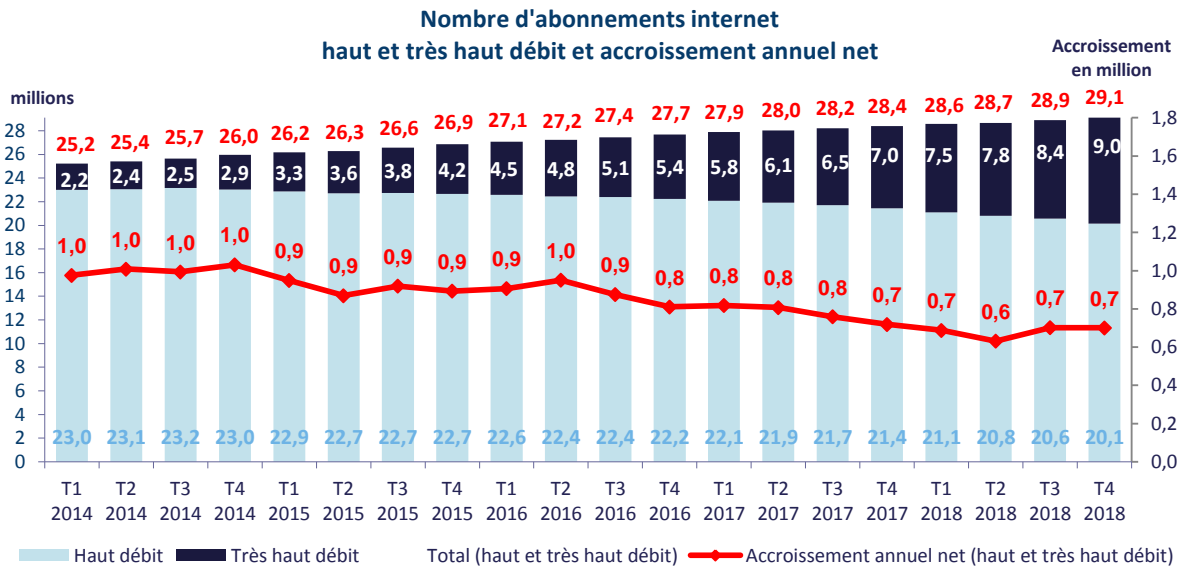
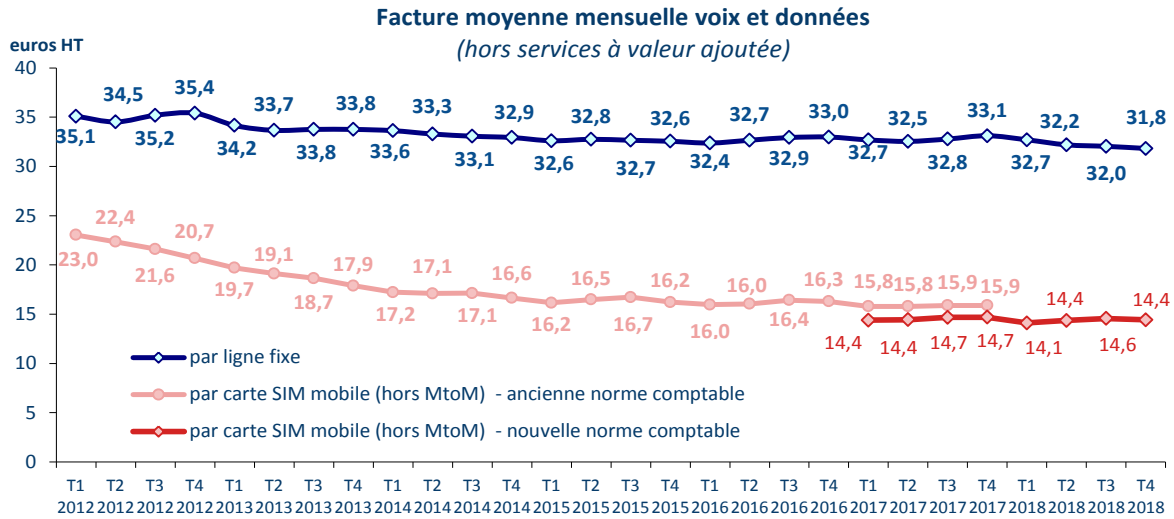
*Note : les revenus annexes ne relèvent pas à proprement parler du marché des services de communications électroniques. La contribution des opérateurs déclarés ne donne qu'une vision partielle de ces segments de marché. Cette rubrique couvre les revenus liés à la vente et à la location de terminaux et équipements (fixes, mobiles et internet), de l'hébergement et de la gestion de centres d'appels, des annuaires papier, de la publicité et des cessions de fichiers.*

La nouvelle norme comptable IFRS 15 appliquée par les opérateurs depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, conduit principalement à un transfert du revenu des services mobiles vers le revenu des terminaux mobiles (rubrique revenus annexes). Les revenus dans le tableau ci-dessus sont présentés à périmètre constant, c'est-à-dire après application de la nouvelle norme comptable. Pour plus de précisions, se reporter à l'annexe en p. 48.

### Près de 5 millions des abonnés internet accèdent à internet grâce à la technologie FttH.

Le nombre d'accès internet à haut débit (19,6 millions au quatrième trimestre 2018), composé essentiellement d'abonnements DSL, diminue depuis plus de trois ans et à un rythme de plus en plus soutenu (-1,3 million, recul près de deux fois supérieur à celui du quatrième trimestre 2017). Ces accès sont progressivement remplacés par ceux à très haut débit (9,0 millions) dont la croissance annuelle s'intensifie de trimestre en trimestre pour atteindre, au quatrième trimestre 2018, 2,0 millions d'accès supplémentaires en un an. Cet essor est porté par la croissance des abonnements en fibre optique de bout en bout (4,8 millions, +1,5 million en un an contre +1,1 million un an auparavant). Ces derniers représentent désormais 16% des accès internet, et une majorité (54%) des accès à très haut débit. Dans une moindre mesure, les abonnements dont le débit est compris entre 30 et 100 Mbit/s - VDSL2, câble coaxial, box 4G ou THD radio - (2,9 millions) - contribuent également à la croissance avec environ 500 000 accès supplémentaires en un an. Le nombre d'abonnements à très haut débit représente près d'un abonnement à internet sur trois sur un total de 29,1 millions. En outre, 45% des logements éligibles au très haut débit bénéficient désormais d'un abonnement actif (+6 points en un an).

**2,0 millions  
d'accès internet  
très haut débit  
supplémentaires  
dont 1,5 million  
sur les réseaux  
FttH**



## Les clients des opérateurs mobiles ont consommé 1 exaoctet de données au quatrième trimestre 2018

La France compte 75,6 millions de cartes SIM (hors MtoM) en service, et une proportion de plus en plus importante de forfaits (66,5 millions), en particulier libres d'engagement (71% des forfaits, +2 points en un an). Même si la croissance des forfaits demeure soutenue au quatrième trimestre 2018, elle est toutefois en recul par rapport aux trimestres précédents : +2 millions environ en un an ce trimestre contre près de 3 millions les cinq trimestres précédents. Les clients des opérateurs mobiles ont été également moins nombreux ce trimestre que les quatre trimestres précédents à changer d'opérateur sans changer de numéro de téléphone : 1,8 million fin 2018 contre 2 à 2,5 millions les quatre trimestres précédents. En revanche, le nombre de forfaits couplés avec un accès fixe augmente depuis un an pour atteindre 20,1 millions fin 2018.

Parmi les clients mobiles, 47,7 millions accèdent aux réseaux 4G pour bénéficier des performances liées au très haut débit. La croissance du nombre de ces utilisateurs reste élevée, même si elle n'atteint plus les niveaux enregistrés les trimestres précédents (+6,1 millions en un an ce trimestre contre +9,7 un an auparavant). Leur consommation moyenne de données atteint 7,2 Go par mois et connaît une croissance annuelle autour de +50%, bien qu'inférieure à celles observées en 2017. Cette tendance se vérifie également pour les clients mobiles qui voyagent à l'étranger ; le volume de données échangées reste en forte progression (+78% en un an), mais sa croissance s'est nettement ralentie par rapport à l'année 2017, année au cours de laquelle les nouveaux tarifs sont entrés en vigueur au sein de l'Union européenne.

**La consommation mensuelle moyenne de données des clients utilisant les réseaux 4G dépasse 7 Go**

## La consommation vocale diminue d'environ 1% depuis deux trimestres, et l'utilisation des SMS continue à décroître à un rythme soutenu.

Le nombre de SMS envoyés (42,3 milliards) se réduit à nouveau ce trimestre (-4,6% en un an) ; parallèlement, les Français utilisent de plus en plus les services de messageries instantanées pour envoyer des messages texte : 52%<sup>1</sup> fin juin 2018, +10 points en un an. La consommation vocale fixe et mobile (58,1 milliards) diminue d'environ 1,0% en un an aux troisième et quatrième trimestres 2018, après trois trimestres de stabilité : la croissance du volume de minutes émises depuis les téléphones mobiles est moins dynamique (+3,0% en un an contre +4,7% fin 2017), et la baisse du trafic fixe se poursuit à un rythme d'environ 10% depuis 2015. En conséquence, la consommation mensuelle moyenne continue de baisser sensiblement sur le fixe (2h10 par ligne, -17 minutes), et évolue moins sur le mobile (3h22 par carte, +3 minutes).

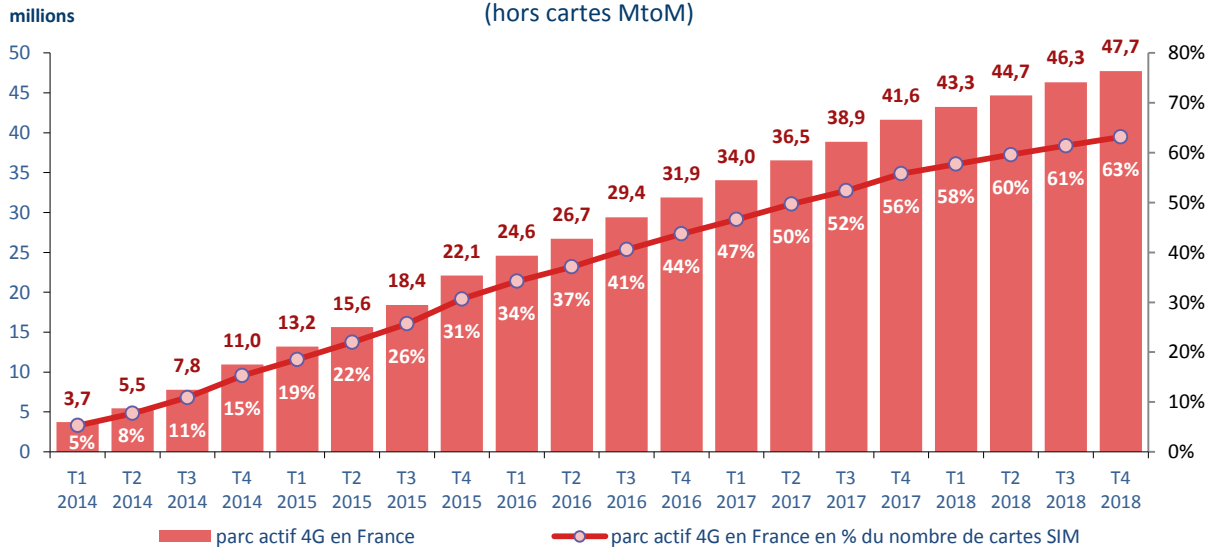
Notes :

- D'éventuelles révisions des données pour un trimestre 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 sont téléchargeables sous format Excel sur le site de l'ARCEP [ici](#) ou sur le site [data.gouv.fr](http://data.gouv.fr)

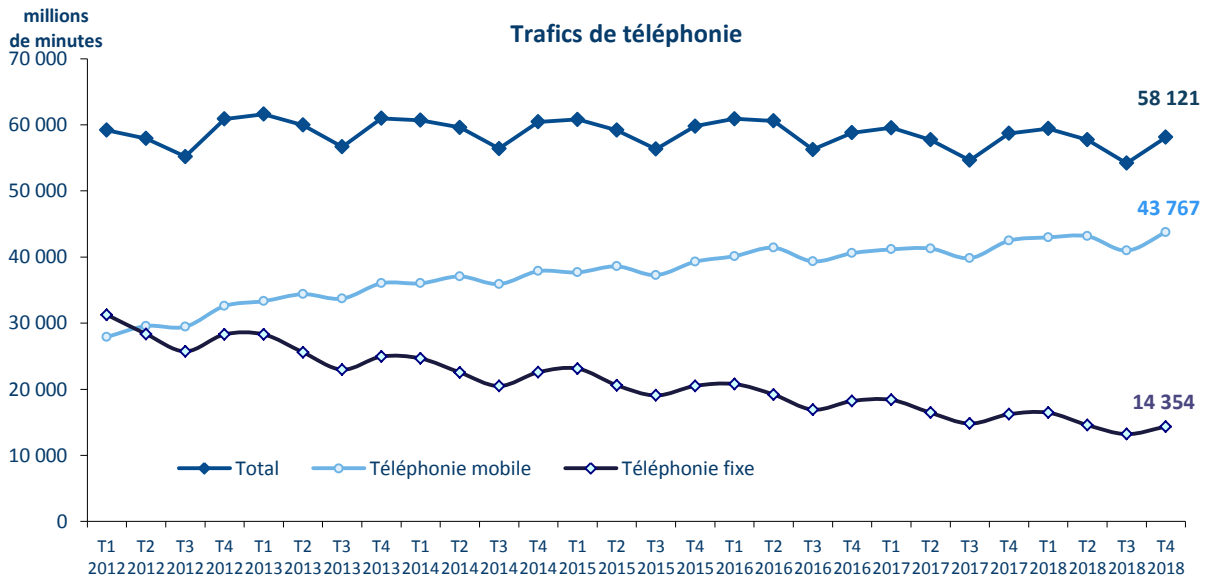
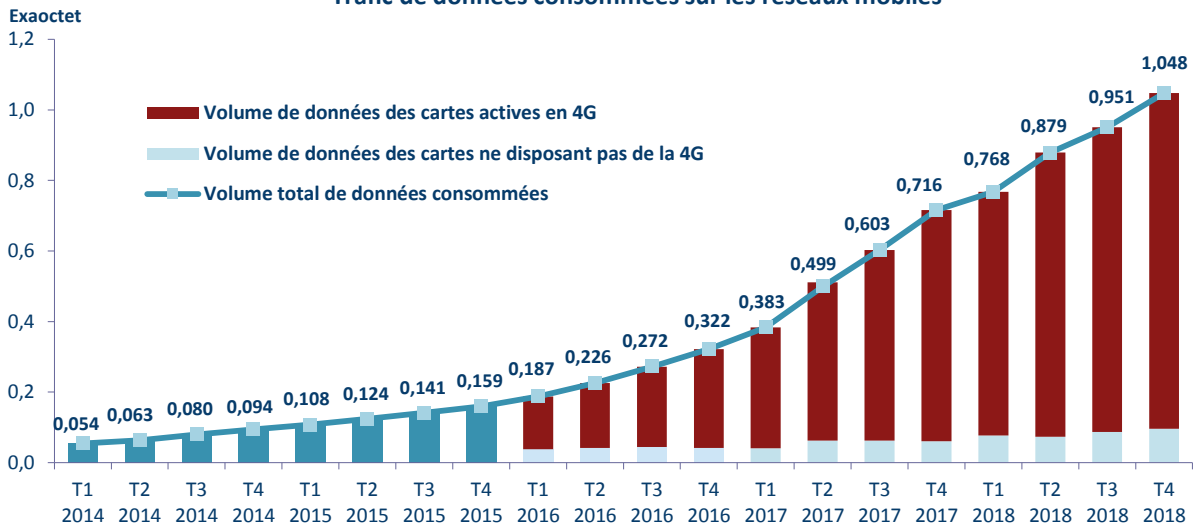
---

<sup>1</sup> Source : Baromètre du numérique 2018, mesures au 30 juin 2018 (<https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-publications-chiffrees/numerique/le-barometre-du-numerique.html>)

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



### Trafic de données consommées sur les réseaux mobiles



## Sommaire

<i>Synthèse</i> .....	2
<b>1 Les services de détail sur réseaux fixes</b> .....	<b>7</b>
1.1 Les accès par le haut et le très haut débit.....	7
1.1.1 L'accès à internet par le haut débit et le très haut débit.....	7
1.1.2 L'accès à la télévision dans le cadre d'un forfait couplé internet-télévision.....	9
1.2 Le service téléphonique depuis les lignes fixes.....	11
1.2.1 Le nombre de lignes supportant le service téléphonique (hors publiphonie et cartes de téléphonie fixe).....	11
1.2.2 Le nombre d'abonnements au service de téléphonie fixe (hors publiphonie et cartes de téléphonie fixe) .....	11
1.2.3 La conservation des numéros fixes.....	13
1.2.4 Les revenus et le trafic du service téléphonique sur lignes fixes (hors internet bas débit, publiphonie et cartes de téléphonie fixe) .....	13
1.3 Le revenu des services fixes (y compris services de capacité).....	17
1.4 Les consommations mensuelles moyennes par client.....	19
1.4.1 Les consommations mensuelles moyennes par ligne fixe .....	19
1.4.2 Les consommations mensuelles moyennes par abonnement aux services fixes .....	19
<b>2 Les services de détail sur réseaux mobiles</b> .....	<b>21</b>
2.1 Les services mobiles classiques .....	21
2.1.1 Le nombre de cartes SIM .....	21
2.1.2 Les cartes internet exclusives .....	21
2.1.3 La convergence fixe - mobile .....	23
2.1.4 Les cartes actives 3G et 4G .....	23
2.1.5 La conservation du numéro mobile .....	25
2.1.6 Le revenu sur le marché de détail (hors SVA) .....	25
2.1.7 Le volume de données consommées.....	27
2.1.8 Le trafic de téléphonie mobile .....	27
2.1.9 Les messages interpersonnels (SMS, MMS) .....	29
2.1.10 Le roaming-out .....	31
2.1.11 Les consommations mensuelles moyennes par carte SIM mobile (hors MtoM) .....	31
2.2 Le marché des objets connectés : les cartes MtoM.....	37
<b>3 Les services à valeur ajoutée</b> .....	<b>38</b>
<b>4 Les autres revenus des opérateurs</b> .....	<b>40</b>
4.1 Les services d'hébergement et de gestion de centres d'appels.....	40
4.2 Les terminaux et équipements .....	40
<b>5 Le marché inter-opérateurs : prestations d'accès et d'interconnexion</b> .....	<b>41</b>
5.1 L'ensemble du marché.....	41
5.2 Le trafic en « Roaming-in » des opérateurs mobiles .....	46
<b>Annexe 1 : précisions et définitions portant sur les services fixes et mobiles</b> .	<b>48</b>

# 1 Les services de détail sur réseaux fixes

## 1.1 Les accès par le haut et le très haut débit

### 1.1.1 L'accès à internet par le haut débit et le très haut débit

Le nombre d'abonnements internet à haut et très haut débit continue de progresser sur un rythme annuel allant de 600 000 à 700 000 depuis un an (+700 000 au quatrième trimestre 2018). Parmi les 29,1 millions d'accès, 31% sont désormais à très haut débit (+6 points en un an). Ces derniers portent, depuis trois ans, la totalité de la croissance, et s'élèvent, fin décembre 2018, à 9,0 millions. Leur rythme annuel de croissance s'intensifie chaque trimestre pour atteindre, pour la première fois au quatrième trimestre 2018, 2,0 millions d'accès supplémentaires en un an. A l'inverse, le nombre d'abonnements DSL à haut débit diminue de 1,3 million en un an, soit un recul près de deux fois supérieur à celui du quatrième trimestre 2017.

Abonnements à internet haut débit et très haut débit (en millions)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
<b>Accès à haut débit</b>	<b>21,432</b>	<b>21,109</b>	<b>20,820</b>	<b>20,560</b>	<b>20,133</b>	<b>-6,1%</b>
dont abonnements xDSL	20,895	20,576	20,283	19,986	19,563	-6,4%
dont autres abonnements haut débit	0,537	0,533	0,537	0,573	0,571	6,3%
<b>Accès à très haut débit</b>	<b>6,966</b>	<b>7,481</b>	<b>7,847</b>	<b>8,350</b>	<b>8,964</b>	<b>28,7%</b>
<b>Abonnements &gt;= 100 Mbit/s</b>	<b>4,597</b>	<b>4,948</b>	<b>5,255</b>	<b>5,626</b>	<b>6,085</b>	<b>32,4%</b>
dont abonnements en fibre optique de bout en bout	3,255	3,615	3,935	4,314	4,799	47,4%
dont avec terminaison en câble coaxial	1,342	1,333	1,319	1,312	1,286	-4,2%
<b>Abonnements ≥ 30 et &lt;100 Mbit/s (VDSL2 et terminaison coaxiale, 4G fixe, THD radio)</b>	<b>2,369</b>	<b>2,533</b>	<b>2,592</b>	<b>2,724</b>	<b>2,879</b>	<b>21,5%</b>
<b>Nombre d'abonnements à internet haut et très haut débit</b>	<b>28,398</b>	<b>28,590</b>	<b>28,667</b>	<b>28,910</b>	<b>29,097</b>	<b>2,5%</b>

Depuis plus de deux ans, la croissance annuelle du très haut débit provient très majoritairement de celle des accès en fibre optique de bout en bout (+1,5 million au quatrième trimestre 2018), qui représentent un peu plus de la moitié des abonnements à très haut débit. Les abonnements avec terminaison en câble coaxial et dont le débit est supérieur ou égal à 100 Mbit/s sont en revanche en léger recul pour le deuxième trimestre consécutif. Au total, un peu plus de deux abonnements internet à très haut débit sur trois bénéficient d'un débit supérieur ou égal à 100 Mbit/s, soit 6,1 millions.

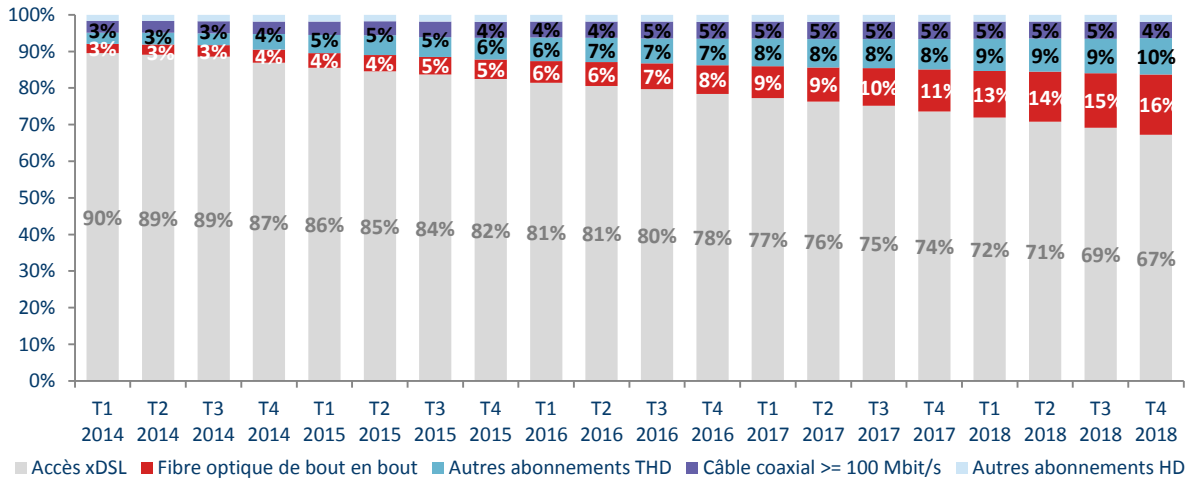
Le nombre d'accès dont le débit est compris entre 30 et 100 Mbit/s contribue également, mais dans une moindre mesure, à la progression du très haut débit, avec environ 400 000 à 500 000 accès supplémentaires par an depuis trois ans.

Fin décembre 2018, le nombre de souscriptions au très haut débit représente 45% du nombre de locaux éligibles (+6 points en un an), soit 20,1 millions. Parmi ces derniers, 13,5 millions de locaux sont éligibles à la technologie FttH (+32% en un an).

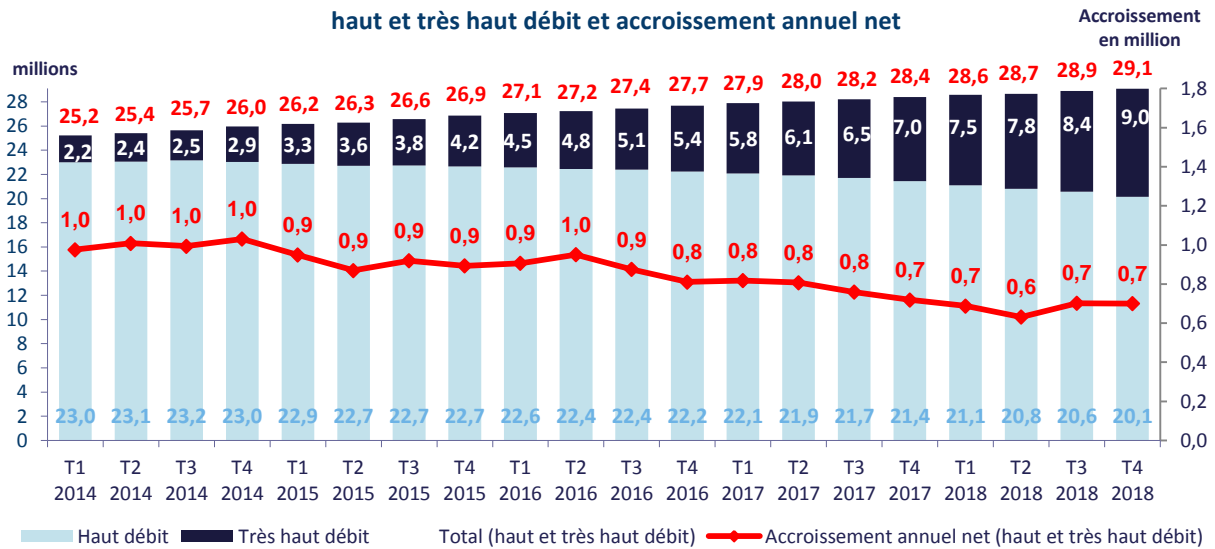
Contrairement à la métropole, où le nombre d'accès internet continue de progresser, il se stabilise dans les départements et collectivités d'outre-mer à 640 000 environ depuis un an. Ces accès représentent 2,2% des 29,1 millions d'abonnements internet.

Les départements et collectivités de l'outremer (en milliers)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
<b>Accès à internet haut débit et très haut débit</b>	<b>642</b>	<b>640</b>	<b>639</b>	<b>636</b>	<b>643</b>	<b>0,1%</b>

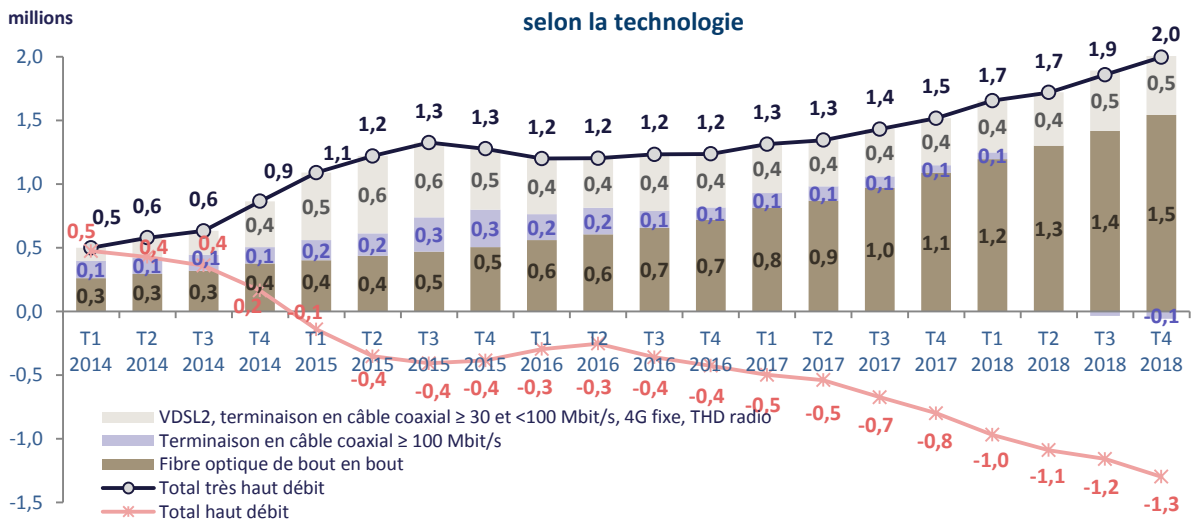
### Répartition des abonnements internet haut et très haut débit par débit et par technologie



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



### Accroissement annuel des abonnements internet très haut débit selon la technologie





## Notes :

- 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.
- sont également comptabilisées dans les accès très haut débit, les offres 4G fournies par les opérateurs mobiles dédiées uniquement à un usage internet fixe. 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.
- un décalage temporel peut exister entre la livraison d'une offre sur le marché de gros (dégroupage ou bitstream) et sa comptabilisation sur le marché de détail. Le rapprochement des données relatives à ces différents marchés peut refléter ce décalage.
- 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.

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

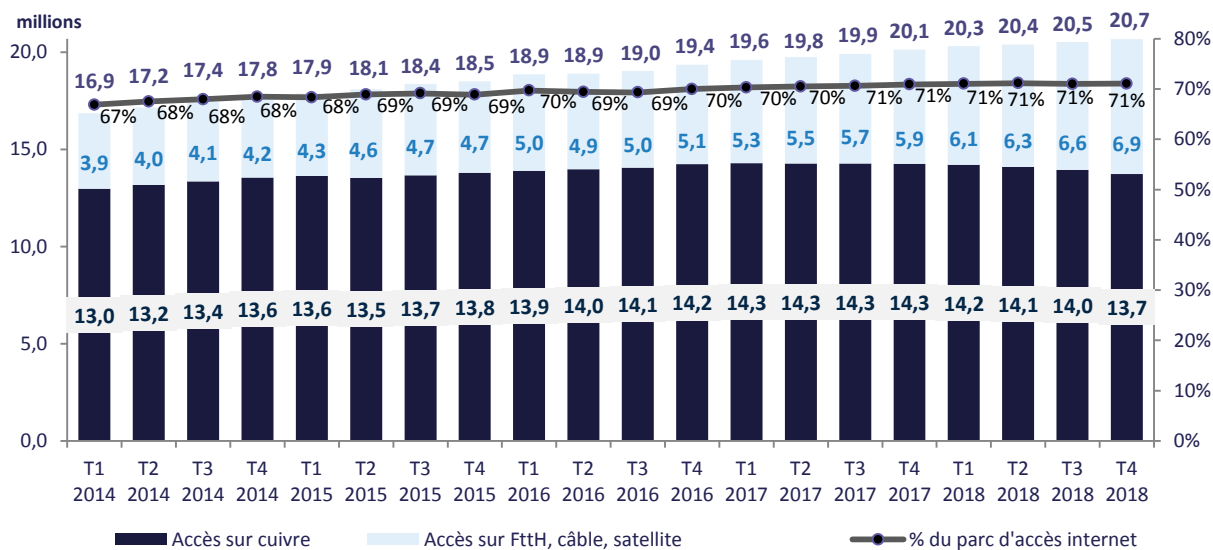
Le nombre d'abonnés internet bénéficiant, via leur offre, d'un service de diffusion audiovisuel, continue de progresser chaque trimestre, mais depuis un an, le rythme de croissance des abonnements à la TV couplés à ces accès internet diminue. En effet, si le nombre d'abonnements à la télévision souscrits conjointement à un abonnement FttH, câble ou satellite, ne cesse de progresser (+1,1 million en un an au quatrième trimestre 2018), parallèlement, celui des abonnements fournis à l'utilisateur sur réseaux DSL recule depuis près d'un an (-500 000 en un an). Par ailleurs, près de neuf accès internet en fibre optique de bout en bout sur dix (4,2 millions au quatrième trimestre 2018) sont couplés à un accès à la télévision, contre sept utilisateurs sur 10 sur technologie DSL, proportions globalement stables chaque trimestre.

Accès TV couplés à l'abonnement internet (en millions)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
<b>Nombre d'abonnements à la TV couplés à un abonnement internet</b>	<b>20,137</b>	<b>20,310</b>	<b>20,401</b>	<b>20,527</b>	<b>20,678</b>	<b>2,7%</b>
dont par xDSL	14,263	14,211	14,090	13,954	13,735	-3,7%
dont par FttH, câble, satellite	5,874	6,100	6,311	6,573	6,943	18,2%
% des abonnements TV couplés à l'accès internet	70,9%	71,0%	71,2%	71,0%	71,1%	+0,2 pt

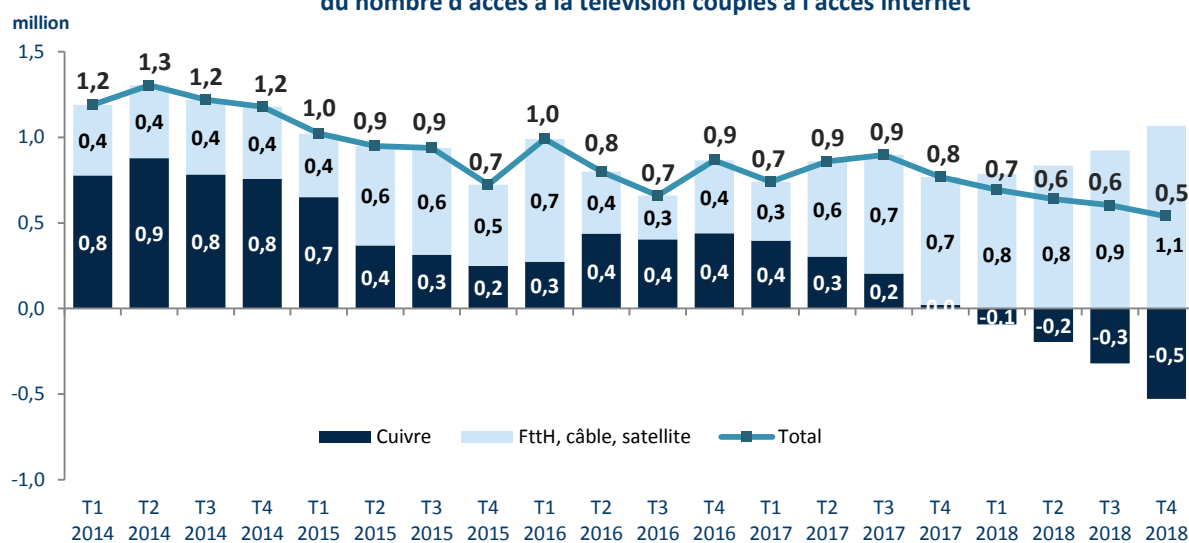
Note : sont comptabilisés les abonnements souscrits dans le cadre d'un abonnement de type « multiplay » qui intègre l'accès à internet ou plusieurs services en plus de la télévision.

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.

### 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



## 1.2 Le service téléphonique depuis les lignes fixes

### 1.2.1 Le nombre de lignes supportant le service téléphonique (hors publiphonie et cartes de téléphonie fixe)

Le nombre de lignes fixes (36,7 millions au 31 décembre 2018) évolue peu depuis trois ans. Pourtant, la substitution entre lignes incluant le service téléphonique RTC et celles qui ne supportent que le service téléphonique en voix sur large bande se poursuit : la proportion de lignes ne supportant qu'un seul abonnement en VLB (75%, 27,7 millions) s'accroît continûment (+3 points en un an), tandis que le nombre de lignes ne supportant qu'un seul abonnement RTC (7,2 millions, 20%) et celui supportant le double-abonnement VLB et RTC (1,9 million, 5%) diminuent depuis le milieu de l'année 2010.

Par ailleurs, 81% des lignes téléphoniques sont actives sur réseau cuivre, une proportion qui diminue progressivement (-4 points en un an au quatrième trimestre 2018) au profit des autres technologies.

Lignes supportant le service téléphonique (réseaux fixes) (en millions)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
<b>Nombre de lignes à la fin du trimestre</b>	<b>36,839</b>	<b>36,642</b>	<b>36,609</b>	<b>36,729</b>	<b>36,740</b>	<b>-0,3%</b>
dont lignes supportant un abonnement haut débit ou très haut débit	26,497	26,784	26,993	27,359	27,664	4,4%
dont lignes bas débit uniquement (RTC)	8,454	7,976	7,748	7,498	7,196	-14,9%
dont lignes supportant deux abonnements (bas et haut débit DSL)	1,889	1,882	1,868	1,871	1,880	-0,5%

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

### 1.2.2 Le nombre d'abonnements au service de téléphonie fixe (hors publiphonie et cartes de téléphonie fixe)

Le nombre d'abonnements au service téléphonique sur les réseaux fixes (RTC et VLB), 38,6 millions au 31 décembre 2018, baisse depuis le milieu de l'année 2010. Le reflux du nombre d'abonnements à la téléphonie traditionnelle (9,1 millions, -1,3 million en un an) se poursuit tandis que la croissance du nombre d'abonnements en voix sur large bande (29,5 millions, +1,1 million) compense partiellement le recul du nombre d'abonnements RTC. Le nombre d'abonnements téléphoniques en VLB représente ainsi une part de plus en plus importante dans l'ensemble des abonnements téléphoniques fixes : 76% au quatrième trimestre 2018, soit +3 points en un an.

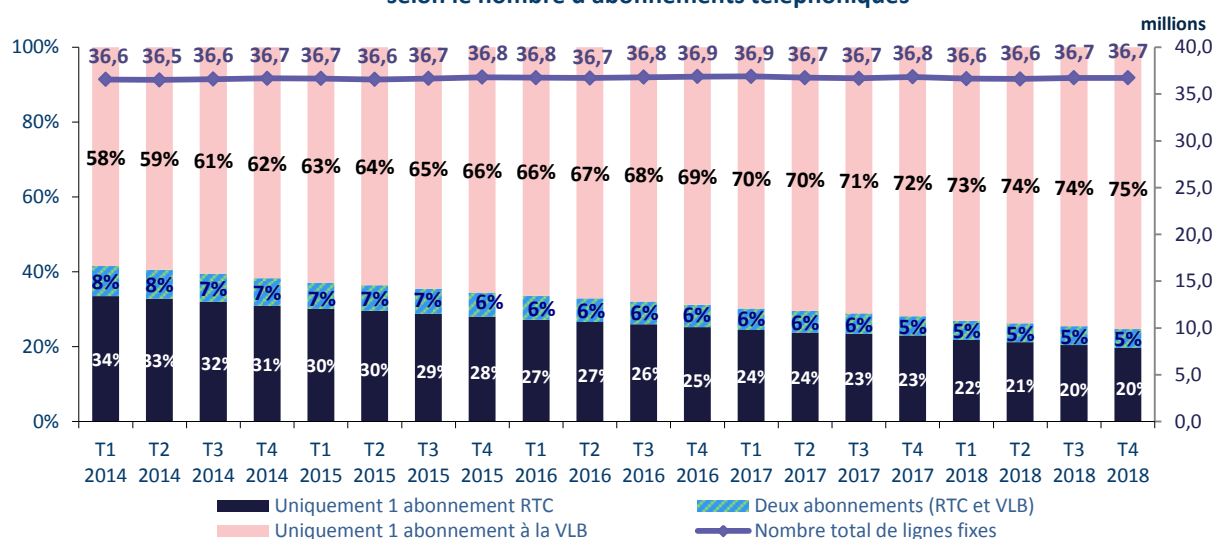
Abonnements au service téléphonique sur réseaux fixes (millions)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
<b>Abonnement téléphoniques en RTC</b>	<b>10,343</b>	<b>9,858</b>	<b>9,616</b>	<b>9,369</b>	<b>9,076</b>	<b>-12,2%</b>
dont abonnements issus de la VGAST	1,401	1,380	1,359	1,332	1,304	-6,9%
<b>Abonnements à la VLB sur des accès haut et très haut débit</b>	<b>28,386</b>	<b>28,666</b>	<b>28,862</b>	<b>29,231</b>	<b>29,544</b>	<b>4,1%</b>
dont sur lignes DSL	22,966	22,886	22,761	22,713	22,550	-1,8%
dont sur lignes DSL sans abonnement RTC	21,078	21,004	20,893	20,842	20,670	-1,9%
dont sur autres technologies*	5,419	5,780	6,100	6,517	6,994	29,1%
<b>Nombre total d'abonnements</b>	<b>38,728</b>	<b>38,524</b>	<b>38,478</b>	<b>38,600</b>	<b>38,620</b>	<b>-0,3%</b>

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

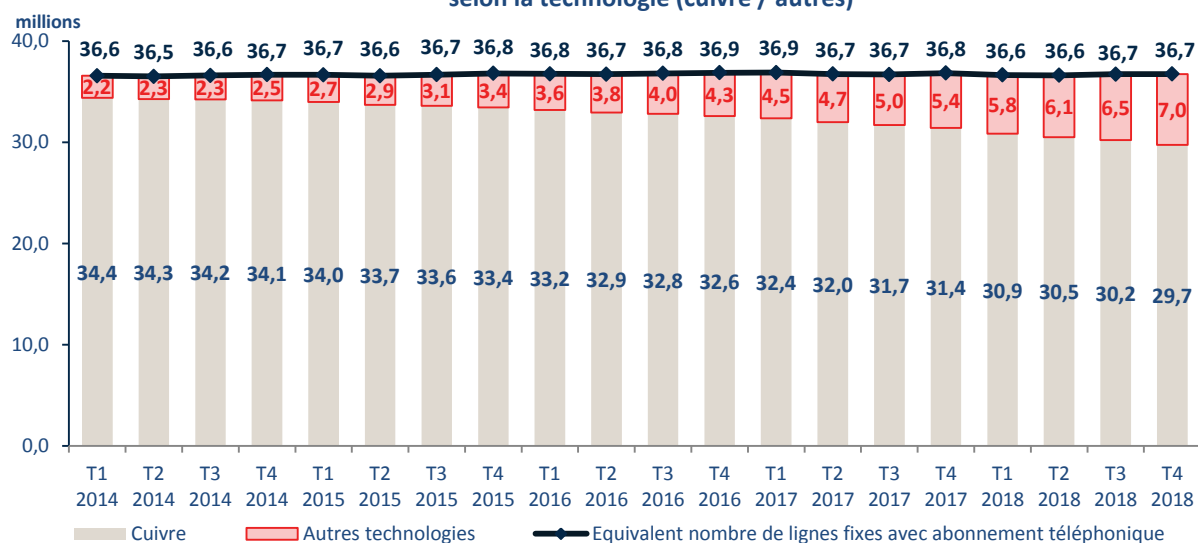
Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.

Note : un abonnement au service téléphonique en VLB sur lignes xDSL sans abonnement RTC est un abonnement sur des lignes dont les fréquences basses ne sont pas utilisées comme support à un service de voix (ni par l'opérateur historique ni par un opérateur alternatif). C'est le cas des offres à un service de voix sur large bande issues du dégroupage total et des offres de type « ADSL nu ». Pour plus de précisions sur la terminologie relative aux indicateurs du service téléphonique sur large bande, voir l'[annexe](#) à la fin du document.

### Répartition des lignes fixes supportant le service téléphonique selon le nombre d'abonnements téléphoniques



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



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

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

Pour plus de précisions, voir l'[annexe](#) à la fin du document.

Aujourd'hui, la totalité des abonnements internet incluent le service téléphonique, principalement en technologie DSL (pour 67%), en fibre optique de bout en bout ou avec terminaison coaxiale (pour 21%). Ainsi, le nombre d'abonnements téléphoniques à haut et très haut débit suit les mêmes évolutions que les accès internet associés, c'est-à-dire une croissance des abonnements téléphoniques à très haut débit (7,0 millions, +1,6 million en un an) et une diminution des souscriptions haut débit sur ligne DSL (22,5 millions, -440 000). Ce recul touche également depuis le début de l'année 2018, les lignes ne supportant pas d'abonnement à un service de voix sur le RTC (20,7 millions ; -410 000 en un an).

Depuis quatre ans, le nombre d'abonnements téléphoniques en RTC vendus sur le marché de détail et issus de la vente en gros de l'abonnement téléphonique commuté (VGAST) ne cesse de diminuer, au rythme d'environ 100 000 par an ces deux dernières années. Ils représentent 14% des abonnements RTC et sont en repli de 100 000 en un an fin décembre 2018.

### 1.2.3 La conservation des numéros fixes

Le nombre de numéros de téléphonie fixe conservés au cours du quatrième trimestre 2018 par les clients lors d'un changement d'opérateur s'élève à 700 000. Malgré le recul observé aux deuxième et troisième trimestres 2018, le nombre de numéros portés enregistre une croissance de près de 3% en un an en 2018 par rapport à l'année 2017.

Conservation du numéro (fixe) (en milliers)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
<b>Nombre de numéros conservés au cours du trimestre</b>	660	670	510	590	700	6,1%

### 1.2.4 Les revenus et le trafic du service téléphonique sur lignes fixes (hors internet bas débit, publiphonie et cartes de téléphonie fixe)

Le revenu provenant de l'accès, des abonnements et des services supplémentaires sur le RTC s'élève à 499 millions d'euros HT au quatrième trimestre 2018. Sa baisse est continue depuis de nombreuses années et oscille entre 50 et 80 millions d'euros HT en rythme annuel depuis quatre ans.

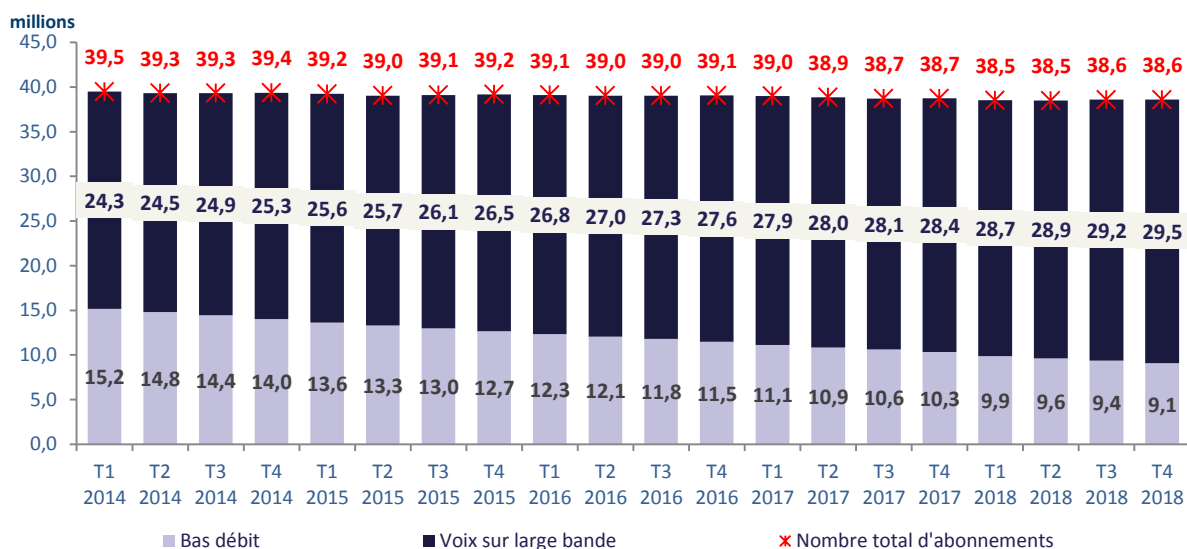
Revenus de l'accès par le RTC (en millions d'euros HT)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
<b>Accès, abonnements et services supplémentaires</b>	560	543	530	513	499	-10,8%

Note : les revenus de l'accès comprennent outre les revenus de l'accès des abonnements au service téléphonique RTC, les revenus des services supplémentaires : présentation du numéro, mais aussi l'acheminement spécial, correspondant principalement à des services d'audioconférence, etc.

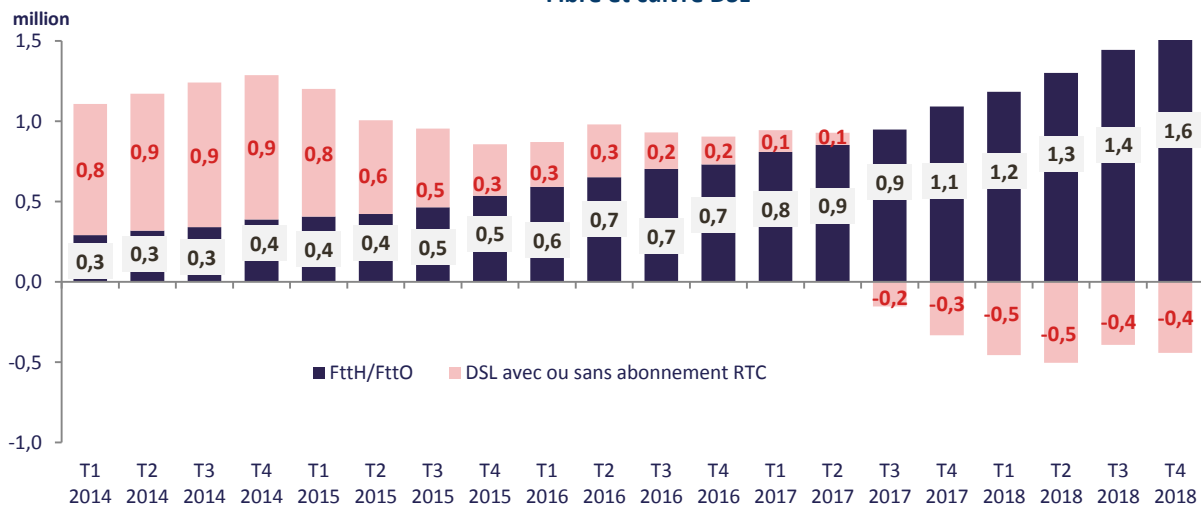
Le recul du revenu directement attribuable aux communications téléphoniques depuis les lignes fixes (235 millions d'euros HT au quatrième trimestre 2018) se poursuit (-12,2% en un an). Il s'explique par la baisse continue du volume de communications vocales depuis les lignes fixes depuis six ans, à laquelle s'ajoute la migration des clients vers des offres d'accès à internet incluant des communications en abondance, ou vers des offres sur les réseaux mobiles.

Revenus des communications vocales depuis les lignes fixes (en millions d'euros HT)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Communications vers fixe national	138	127	123	116	117	-15,4%
Communications vers l'international	41	41	40	36	32	-22,1%
Communications vers les mobiles	88	90	86	83	86	-2,6%
<b>Ensemble des revenus depuis les lignes fixes</b>	<b>267</b>	<b>258</b>	<b>249</b>	<b>234</b>	<b>235</b>	<b>-12,2%</b>
dont revenus du trafic RTC	169	162	156	145	145	-14,0%
dont revenus du trafic en VLB au départ des "boxes" fixes	99	96	93	89	89	-9,3%

### Nombre d'abonnements téléphoniques sur réseaux fixes



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



Note : le revenu des communications au départ des accès en VLB ne couvre que les sommes éventuellement facturées par les opérateurs pour des communications en VLB en supplément des forfaits multiplay. Ce montant ne comprend donc pas le montant des forfaits multiservices, ni l'accès au service téléphonique sur large bande.

Le recul du volume de minutes au départ des lignes fixes qui oscille entre 10 et 12% en rythme annuel chaque trimestre depuis deux ans, se confirme en cette fin d'année 2018 pour atteindre 11,5%. L'évolution à la baisse du trafic bas débit suit celle des abonnements RTC marquée globalement par un ralentissement depuis l'année 2014 : -580 millions de minutes en un an au quatrième trimestre 2018 contre près de trois fois plus à la fin de l'année 2013 par exemple. Néanmoins, les clients possédant un abonnement téléphonique RTC restent relativement constants dans leur consommation mensuelle, 1h51 au quatrième trimestre 2018 (-4 minutes en un an).

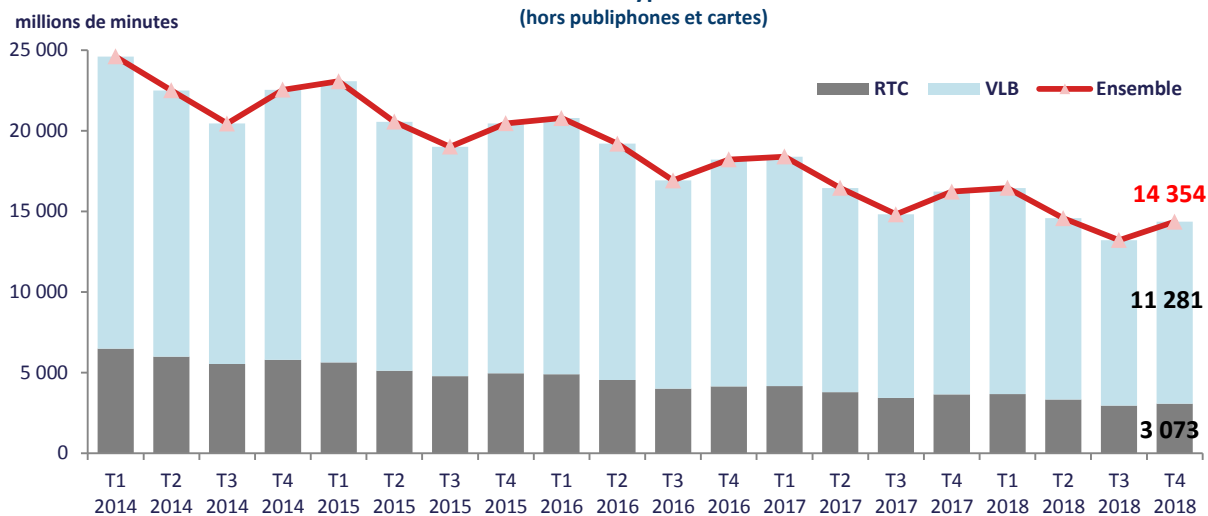
La consommation mensuelle moyenne des utilisateurs d'une « box » internet (2h07 au quatrième trimestre 2018) diminue plus fortement et plus rapidement que sur le RTC avec une baisse de 21 minutes en un an par abonné au quatrième trimestre 2018. Cependant, le trafic associé aux « box » baisse légèrement moins en 2018 qu'en 2017, et cela quel que soit le trimestre.

Communications vocales depuis les lignes fixes (en millions de minutes)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Communications vers fixe national	10 811	11 120	9 583	8 731	9 610	-11,1%
Communications vers l'international	1 531	1 455	1 343	1 156	1 203	-21,5%
Communications vers les mobiles	3 876	3 879	3 651	3 326	3 542	-8,6%
<b>Ensemble des communications depuis les lignes fixes</b>	<b>16 219</b>	<b>16 453</b>	<b>14 577</b>	<b>13 212</b>	<b>14 354</b>	<b>-11,5%</b>
<i>dont trafic RTC</i>	<i>3 657</i>	<i>3 667</i>	<i>3 322</i>	<i>2 958</i>	<i>3 073</i>	<i>-16,0%</i>
<i>dont trafic en VLB au départ des "boxes" fixes</i>	<i>12 561</i>	<i>12 787</i>	<i>11 255</i>	<i>10 255</i>	<i>11 281</i>	<i>-10,2%</i>

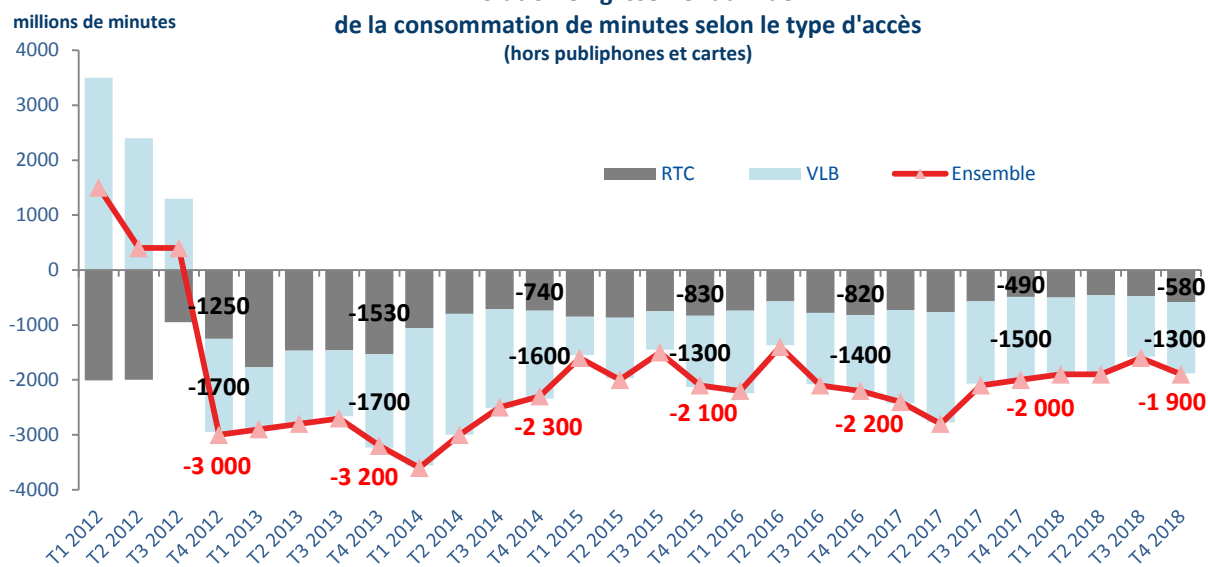
*Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.*

Proportionnellement, les communications à destination de l'international baissent plus fortement que celles à destination des réseaux mobiles ou des réseaux fixes nationaux, soit plus de 20% depuis le début de l'année 2017 contre deux fois moins pour les deux autres destinations. Quel que soit le trimestre de l'année 2018, la baisse enregistrée sur les communications internationales atteint un niveau légèrement inférieur aux trimestres de l'année 2017. De la même manière, le recul tend à diminuer depuis un an sur le national : -1,2 milliard de minutes en un an ce trimestre contre -1,4 milliard un an auparavant. En revanche, la diminution des communications vers les mobiles reste globalement stable depuis plusieurs années : entre -200 et -300 millions de minutes par an chaque trimestre.

### Communications vocales au départ des lignes fixes selon le type d'accès (hors publiphones et cartes)



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





### 1.3 Le revenu des services fixes (y compris services de capacité)

Les opérateurs de réseaux fixes tirent essentiellement (70%) leurs revenus des souscriptions internet à haut et très haut débit. La plupart du temps, ces offres sont couplées à un service de téléphonie, et pour le grand public, à un service de télévision. Les services de capacité, spécificité du marché entreprise, représentent une part stable (15%) du revenu total des services fixes. Enfin, le revenu lié aux accès bas débit (abonnements, communications sur le RTC, cartes téléphoniques) ne cesse de diminuer en raison de la substitution vers les services à haut et très haut débit.

Revenus des services sur lignes fixes (en millions d'euros HT)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
<b>Revenus liés aux accès bas débit</b>	<b>730</b>	<b>707</b>	<b>687</b>	<b>660</b>	<b>646</b>	<b>-11,5%</b>
<b>Revenus liés aux accès haut et très haut débit</b>	<b>3 012</b>	<b>2 977</b>	<b>2 930</b>	<b>2 943</b>	<b>2 940</b>	<b>-2,4%</b>
Abonnements (internet et VLB) et communications facturées en VLB	2 325	2 326	2 317	2 343	2 347	0,9%
Autres revenus liés à l'accès à internet	687	651	613	600	594	-13,6%
<b>Services de capacité vendus aux entreprises</b>	<b>604</b>	<b>613</b>	<b>598</b>	<b>609</b>	<b>619</b>	<b>2,6%</b>
<b>Ensemble des revenus des services fixes</b>	<b>4 346</b>	<b>4 297</b>	<b>4 215</b>	<b>4 212</b>	<b>4 205</b>	<b>-3,2%</b>

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

Notes :

- Pour des raisons fiscales, certains opérateurs ont, en 2016 et 2017, transféré une partie des revenus des abonnements multiservices, jusqu'alors entièrement déclarés dans la rubrique « abonnements à internet », vers la rubrique « autres revenus liés à l'accès à internet ».
- La rubrique « autres revenus liés à l'accès à l'internet » correspond aux revenus annexes des FAI. Elle intègre les revenus de l'hébergement de sites, de la publicité en ligne, et des services de contenus liés aux accès haut et très haut débit facturés par l'opérateur de CE (recettes des abonnements à un service de télévision, des services de téléchargements de musique, de vidéo à la demande ou de presse en ligne), 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.
- Le revenu des prestations depuis des cartes de téléphonie et depuis les publiphones est d'environ un million d'euros HT au quatrième trimestre 2018.

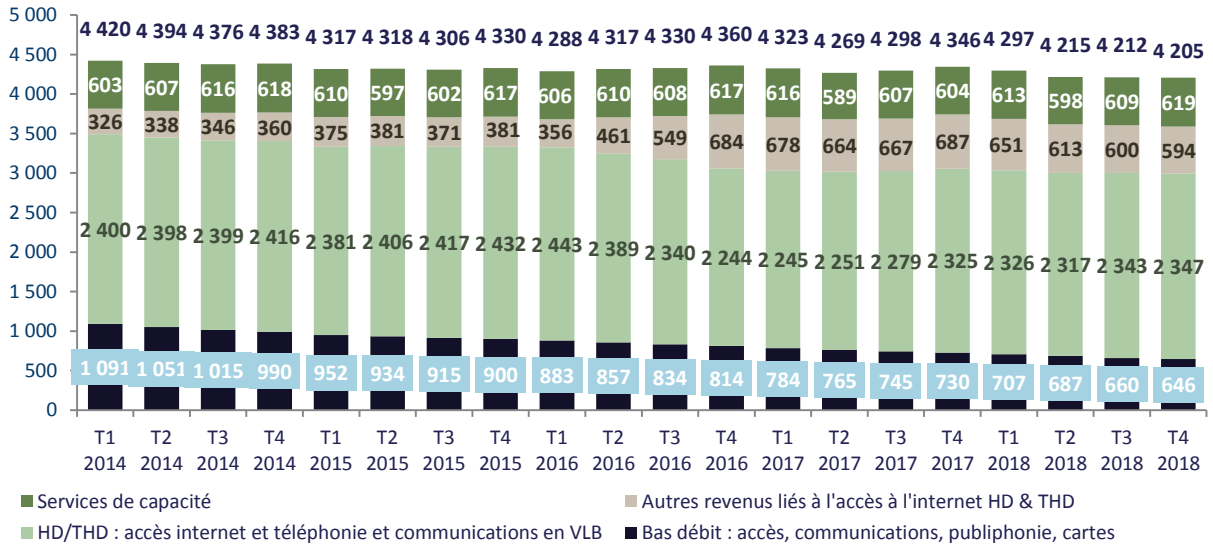
L'ensemble des revenus des services fixes (4,2 milliards d'euros HT) diminue de 3,2% en un an ce trimestre, soit un recul qui n'avait pas été enregistré durant les cinq dernières années.

En effet, les revenus liés aux accès à haut et très haut débit (2,9 milliards d'euros HT), premier poste de revenu des opérateurs, sont pour la première fois en recul (-2,4% en un an). Cette diminution est en partie attribuable à un ralentissement du rythme de croissance des abonnements internet entamé il y a déjà plusieurs années, mais également liée aux promotions tarifaires réalisées par les opérateurs dans un contexte fortement concurrentiel. Ainsi, pour accéder à internet (téléphonie et télévision incluses) via une « box », un client dépense en moyenne, au quatrième trimestre 2018, 32,9 euros hors taxes, soit moins qu'il y a un an à la même période. Cette tendance s'est poursuivie tout au long de l'année 2018 (-0,1, -0,6 et -0,8 euro HT en un an au troisième trimestre 2018) pour s'accélérer ce trimestre (-1,5 euro HT).

Parallèlement, le revenu du bas débit (646 millions d'euros HT) continue de baisser (-11,5% en un an) à un rythme pratiquement équivalent à celui des abonnements associés (-12,2%), tandis que le revenu des services de capacité vendus aux entreprises (619 millions d'euros HT) augmente de 2,6% en un an.

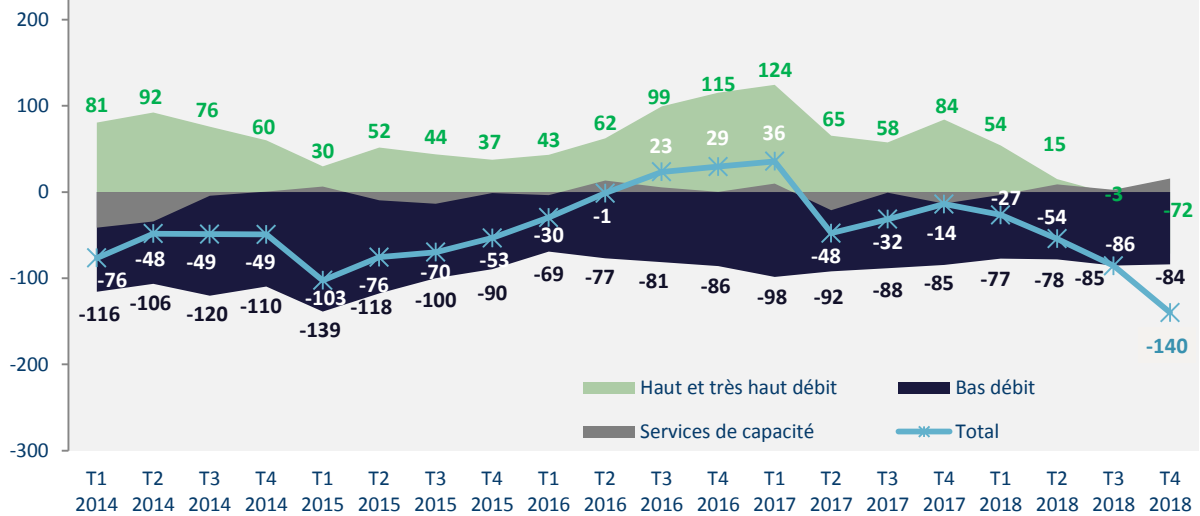
### Revenus des services sur lignes fixes

millions d'euros HT



### Evolution annuelle des revenus des services fixes

millions d'euros HT



## 1.4 Les consommations mensuelles moyennes par client

A noter : 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.

### 1.4.1 Les consommations mensuelles moyennes par ligne fixe

Facture et trafic mensuels moyens par ligne fixe (hors SVA et renseignements)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Facture mensuelle moyenne : accès et communications au service téléphonique et à internet (en € HT)	33,1	32,7	32,2	32,0	31,8	-3,9%
Trafic mensuel moyen voix sortant (en heures)	2h27	2h29	2h12	2h00	2h10	-11,4%

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

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

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.

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

### 1.4.2 Les consommations mensuelles moyennes par abonnement aux services fixes

Facture mensuelle moyenne par abonnement (hors SVA et renseignements)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Au service téléphonique fixe RTC (accès et communications)	23,2	23,3	23,5	23,1	23,3	0,5%
A un accès haut débit ou très haut débit (internet, téléphonie, télévision)	34,4	33,9	33,2	33,2	32,9	-4,5%

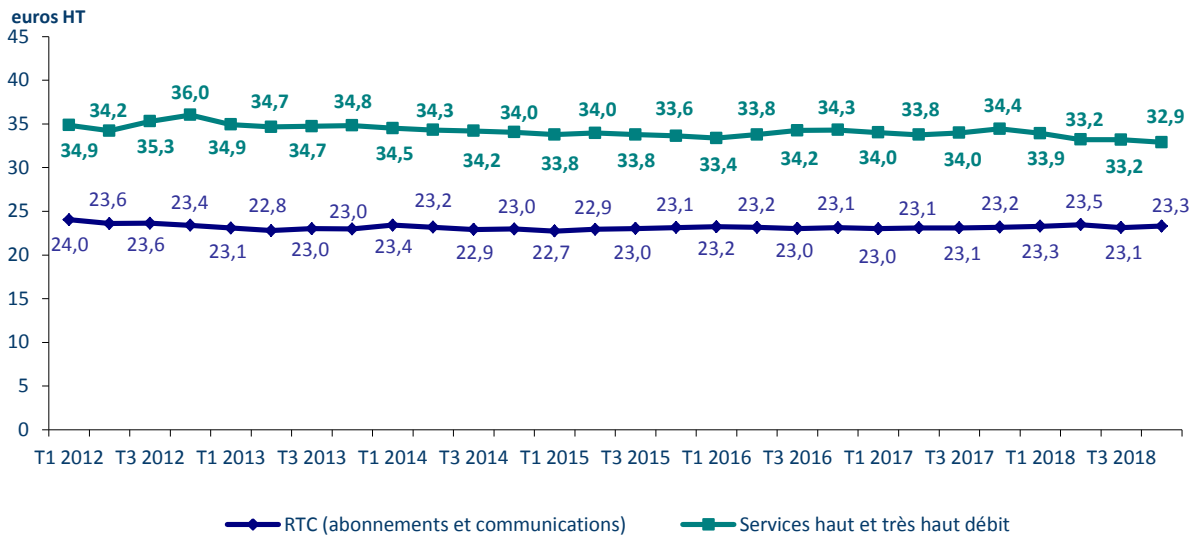
La facture mensuelle moyenne par abonnement RTC est calculée en divisant le revenu des abonnements et des communications depuis les lignes fixes sur le RTC (c'est à dire hors revenus VLB), pour le trimestre N par une estimation du parc moyen d'abonnements du trimestre rapporté au mois.

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.

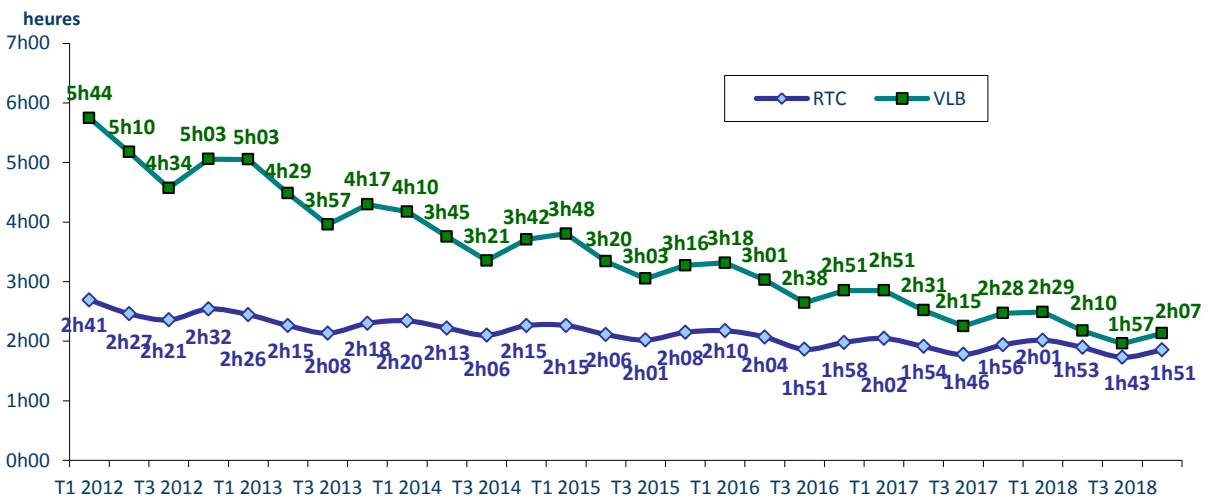
Trafic mensuel moyen sortant par abonnement (en heures)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Au service téléphonique fixe RTC	1h56	2h01	1h53	1h43	1h51	-4,5%
Au service téléphonique fixe en VLB	2h28	2h29	2h10	1h57	2h07	-13,7%

Le volume de trafic mensuel moyen RTC (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.

### Facture moyenne mensuelle par abonnement aux services fixes



### Trafic mensuel moyen voix par abonnement fixe (hors services avancés)



## 2 Les services de détail sur réseaux mobiles

### 2.1 Les services mobiles classiques

#### 2.1.1 Le nombre de cartes SIM

Le nombre de cartes SIM en service en France (hors cartes MtoM) s'élève à 75,6 millions au 31 décembre 2018. En raison notamment d'une croissance trimestrielle particulièrement réduite au quatrième trimestre 2018 (+120 000 cartes, la plus faible enregistrée lors d'un quatrième trimestre), l'accroissement annuel du nombre de cartes est limité : +1,0 million contre une progression de +1,5 million en moyenne depuis deux ans.

Nombre de cartes mobiles en service (en millions)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Abonnements et forfaits (hors MtoM)	64,336	65,025	65,385	65,999	66,507	3,4%
Cartes prépayées	10,261	9,935	9,558	9,477	9,090	-11,4%
dont cartes prépayées actives	7,724	7,548	7,220	7,056	6,945	-10,1%
<b>Nombre de cartes SIM en service (hors MtoM)</b>	<b>74,596</b>	<b>74,960</b>	<b>74,943</b>	<b>75,475</b>	<b>75,597</b>	<b>1,3%</b>

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

- Une carte prépayée est dite active si le client a reçu ou émis au moins un appel téléphonique ou émis un SMS interpersonnel pendant les trois derniers mois. Les SMS entrants ne sont pas pris en compte.
- Sont exclues les cartes SIM 4G dédiées uniquement à un usage internet fixe (elles ne peuvent être utilisées en situation de mobilité). Ces cartes sont comptabilisées avec les accès internet fixes.

Cette augmentation modérée provient d'une croissance plus faible, ce trimestre, du nombre de forfaits (+ 510 000 forfaits au cours du trimestre contre + 860 000 il y a un an). Au total, le nombre de forfaits s'accroît de 2,2 millions en un an, une performance inférieure aux six trimestres précédents où la croissance annuelle s'élevait à environ 2,6 millions. Le marché post-payé continue cependant de porter l'intégralité de la croissance et représente une part toujours plus importante du nombre de cartes en service (88% fin 2018, +2 points en un an).

Le nombre de cartes prépayées se réduit de façon continue depuis le début de l'année 2012, et d'environ -10% depuis la fin de l'année 2016 (soit 1,2 million de cartes de moins en un an au quatrième trimestre 2018). Trois cartes prépayées en service sur dix sont actives, c'est-à-dire utilisées au moins une fois au cours des trois derniers mois).

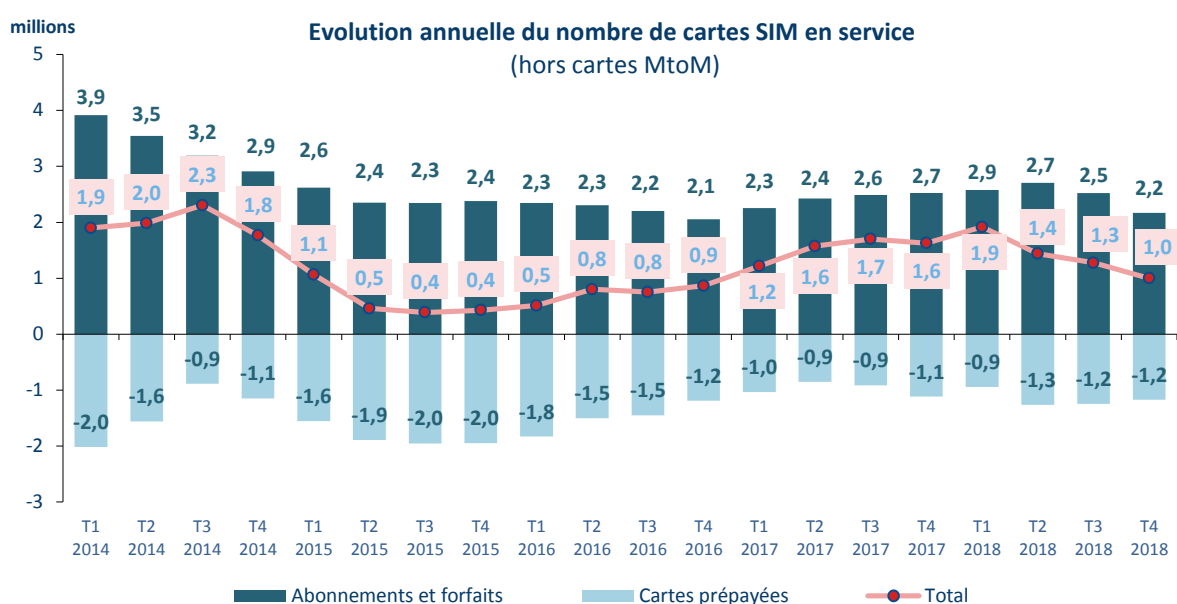
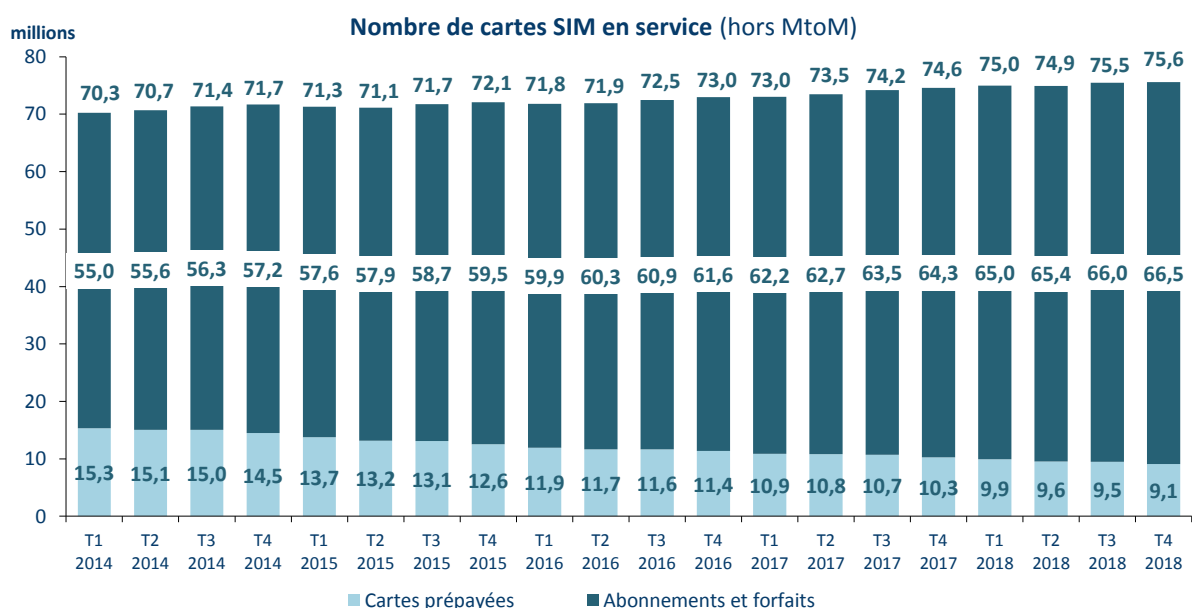
#### 2.1.2 Les cartes internet exclusives

A la fin de l'année 2018, 3,4 millions de cartes sont dédiées exclusivement aux connexions à l'internet mobile soit moins de 5% de l'ensemble des cartes SIM. Le nombre de ces cartes se contracte depuis la fin de l'année 2016 (-1,7% en un an ce trimestre) en raison de la baisse continue et rapide du nombre de cartes internet prépayées (environ -25% par an ces quatre derniers trimestres). A contrario, le nombre de cartes post-payées augmente depuis le début de l'année 2018 (+4,6% en un an ce trimestre) et désormais, plus de huit cartes internet sur dix (85%, +5 points en un an) sont souscrites sous forme d'abonnement. La croissance du nombre ces abonnements est, depuis deux ans exclusivement portée par les cartes internet souscrites en supplément d'un forfait classique et permettant d'utiliser les services de données inclus dans le contrat principal sur d'autres supports tels que tablettes, ordinateurs.

Cartes internet exclusives (en millions)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
<b>Abonnements et forfaits à des cartes internet/data exclusives</b>	2,778	2,869	2,887	2,909	2,905	4,6%
<b>Cartes prépayées internet exclusives</b>	0,682	0,630	0,606	0,555	0,497	-27,1%
dont cartes prépayées internet actives	0,264	0,251	0,187	0,201	0,157	-40,5%
<b>Nombre de cartes SIM internet/data exclusives</b>	3,459	3,500	3,493	3,465	3,402	-1,7%
Proportion de cartes SIM internet exclusives	4,6%	4,7%	4,7%	4,6%	4,5%	-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

Trois forfaits mobiles sur dix ( 20,1 millions fin 2018), sont couplés avec un accès fixe. Après une chute de près d'un million au troisième trimestre 2017, le nombre de cartes couplées croît régulièrement depuis un an (+245 000 au cours du quatrième trimestre 2018).

Cartes SIM couplées à un ou plusieurs services fixes (en millions)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Nombre de cartes SIM couplées aux services fixes	19,687	19,821	19,842	19,891	20,136	2,3%
Part des cartes couplées/nombre de forfaits	31%	30%	30%	30%	30%	-0,3 Point
Part des cartes couplées/nombre total de cartes	26%	26%	26%	26%	27%	+0,2 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 et 4G

Les réseaux mobiles de nouvelle génération sont utilisés par un nombre toujours croissant de cartes mobiles. Au cours du quatrième trimestre 2018, plus six cartes SIM sur dix (63%, +7 points en un an) ont été actives sur les réseaux 4G au quatrième trimestre 2018, soit 47,7 millions. Le nombre d'utilisateurs des réseaux 4G, après une phase d'expansion très rapide (jusqu'à un accroissement de 11 millions en un an en 2016) augmente désormais sur un rythme annuel moins soutenu mais il reste encore élevé (+6,1 millions au quatrième trimestre 2018 contre +9,7 millions un an plus tôt). L'utilisation de la 4G se développe également rapidement en outremer où, deux ans après l'ouverture des réseaux 4G, plus de quatre cartes sur dix (1,1 million) ont été actives sur ces réseaux.

Huit cartes SIM sur dix (79%, +4 points en un an) sont actives sur les réseaux 3G. La croissance annuelle du nombre d'utilisateurs des réseaux 3G s'est maintenue tout au long de l'année 2018 sur un niveau d'environ trois millions.

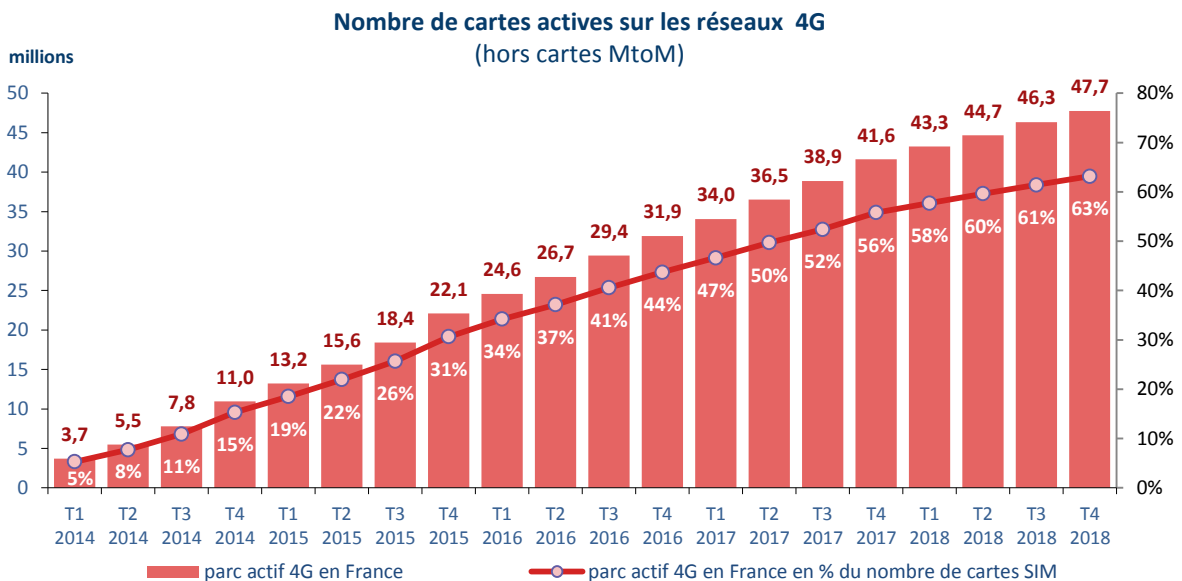
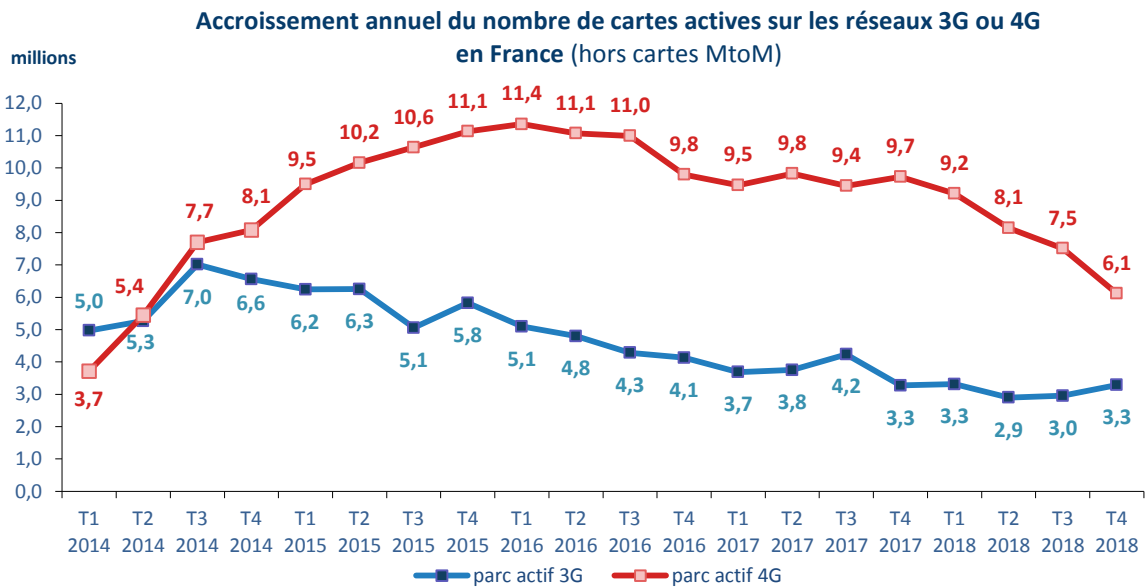
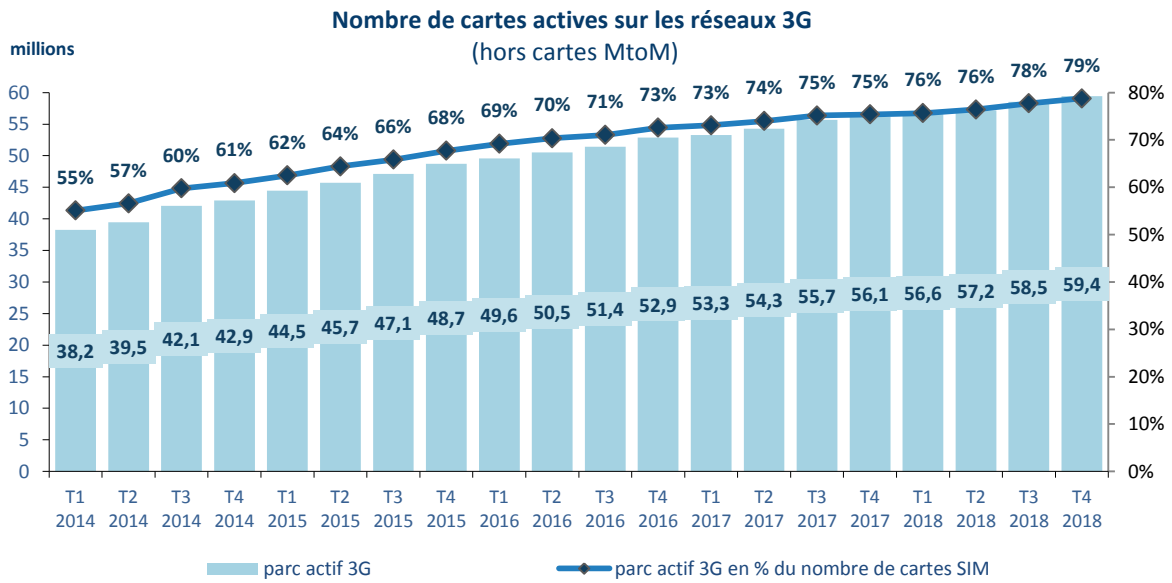
Parcs actifs 3G et 4G (en millions)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Parc actif 3G	56,138	56,588	57,169	58,549	59,425	5,9%
Parc actif 4G	41,626	43,260	44,672	46,346	47,744	14,7%

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

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

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

- Sont exclues 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). Ces cartes sont comptabilisées avec les accès internet fixes.





### 2.1.5 La conservation du numéro mobile

Le nombre de numéros mobiles conservés suite à un changement d'opérateur, après avoir connu un niveau historiquement élevé (supérieur à deux millions) au cours des quatre trimestres précédents, est en net recul au quatrième trimestre 2018 : 1,8 million, -27% par rapport au quatrième trimestre 2017.

Conservation du numéro mobile (en millions)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
<b>Nombre de numéros conservés au cours du trimestre</b>	<b>2,490</b>	<b>2,174</b>	<b>2,097</b>	<b>2,128</b>	<b>1,831</b>	<b>-26,5%</b>

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)

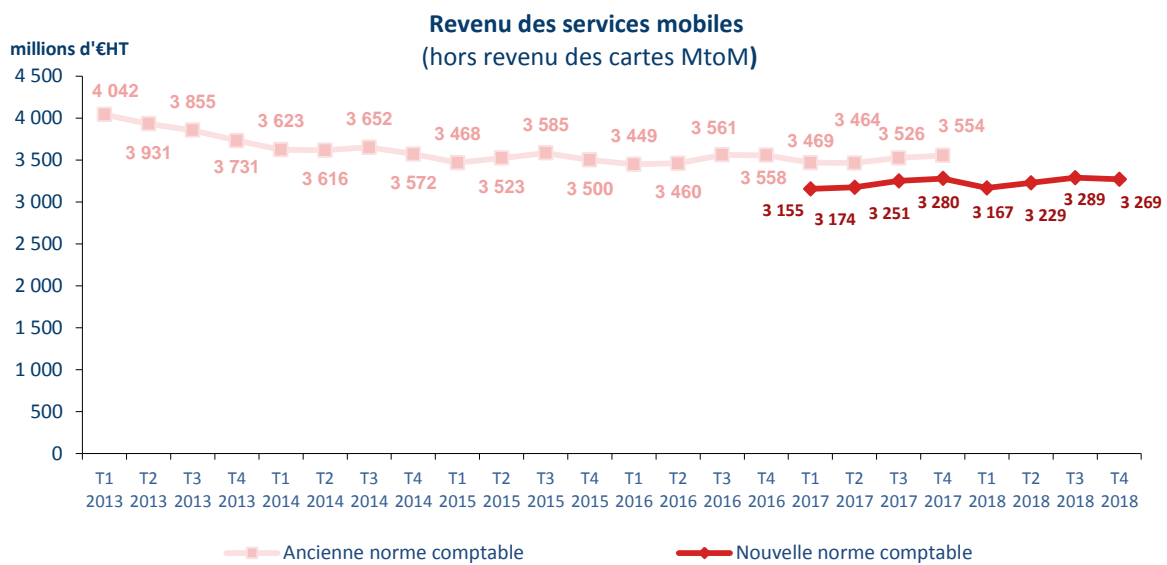
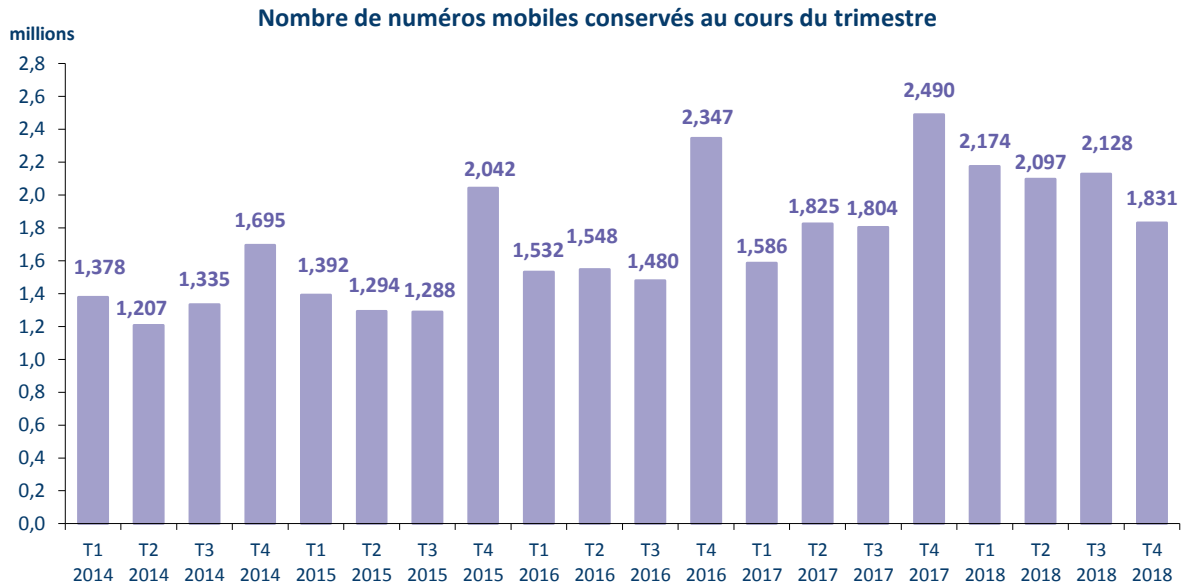
L'application de la norme IFRS 15 par les opérateurs à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018 conduit principalement au transfert d'une partie du revenu des services mobiles vers le revenu de la vente et location de terminaux (pour plus d'informations, se reporter à l'annexe en p. 48 du présent document). Les montants du tableau ci-dessous sont présentés à périmètre constant sur chacun des trimestres, c'est-à-dire selon la nouvelle norme comptable. L'application de cette norme impacte le revenu des abonnements et forfaits, et par conséquent le revenu total des services mobiles. Elle n'a pas d'impact sur le revenu des contrats prépayés.

Le revenu des services mobiles (selon la norme IFRS 15) s'élève à 3,3 milliards d'euros HT au quatrième trimestre 2018. Il est pratiquement stable (-0,3% sur un an) et ce, après deux trimestres où la croissance annuelle se situait entre +1% et +2%. Cette contraction provient d'une faible progression du revenu provenant des forfaits (+0,4% contre respectivement +2,3% et +2,8% aux deuxième et troisième trimestres 2018)

Le revenu des offres forfaitaires, 3,1 milliards d'euros, représente plus de 95% du revenu des services mobiles. Le revenu des cartes prépayées, dont le nombre ne cesse de se réduire depuis plus de six années, diminue de façon continue (146 millions d'euros HT, -13,2% au quatrième trimestre 2018).

Revenu des services mobiles par mode de souscription (en millions d'euros HT)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Abonnements et forfaits	3 112	3 015	3 081	3 139	3 123	0,4%
Cartes prépayées	168	152	148	150	146	-13,2%
<b>Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)</b>	<b>3 280</b>	<b>3 167</b>	<b>3 229</b>	<b>3 289</b>	<b>3 269</b>	<b>-0,3%</b>

Note : il s'agit des revenus 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 [annexe](#).



### 2.1.7 Le volume de données consommées

Le volume de données consommées sur les réseaux mobiles atteint le seuil d'un exaoctet au quatrième trimestre 2018 soit plus d'un million de téraoctets. L'augmentation de cette consommation est continue depuis plusieurs années, même si son rythme s'est ralenti depuis le début de l'année 2018 : +46% en un an au quatrième trimestre après des croissances à trois chiffres tout au long de l'année 2017.

Les clients disposant d'un forfait, incluant le plus souvent un volume élevé de données, réalisent la quasi-totalité du trafic (plus de 98%). La contribution des cartes prépayées reste marginale même si la consommation de ces cartes a doublé en rythme annuel au cours des deux derniers trimestres.

Les clients sont actifs sur les réseaux 4G sont ainsi à l'origine de 91% de l'ensemble du trafic (une proportion pratiquement stable depuis un an). Le volume de données consommées à partir des cartes internet exclusives, un peu plus de 2% de la consommation totale, progresse de 25,3% en un an.

Trafic de données consommées sur les réseaux mobiles (en Exaoctet)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Abonnements et forfaits	0,708	0,759	0,870	0,937	1,029	45,3%
Cartes prépayées	0,008	0,009	0,010	0,014	0,019	130,4%
<b>Consommation de données au cours du trimestre</b>	<b>0,716</b>	<b>0,768</b>	<b>0,879</b>	<b>0,951</b>	<b>1,048</b>	<b>46,3%</b>
dont consommées par les cartes SIM internet exclusives	0,018	0,017	0,019	0,021	0,022	25,3%
dont consommées par les clients actifs 4G	0,656	0,691	0,806	0,865	0,952	45,2%

*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.*

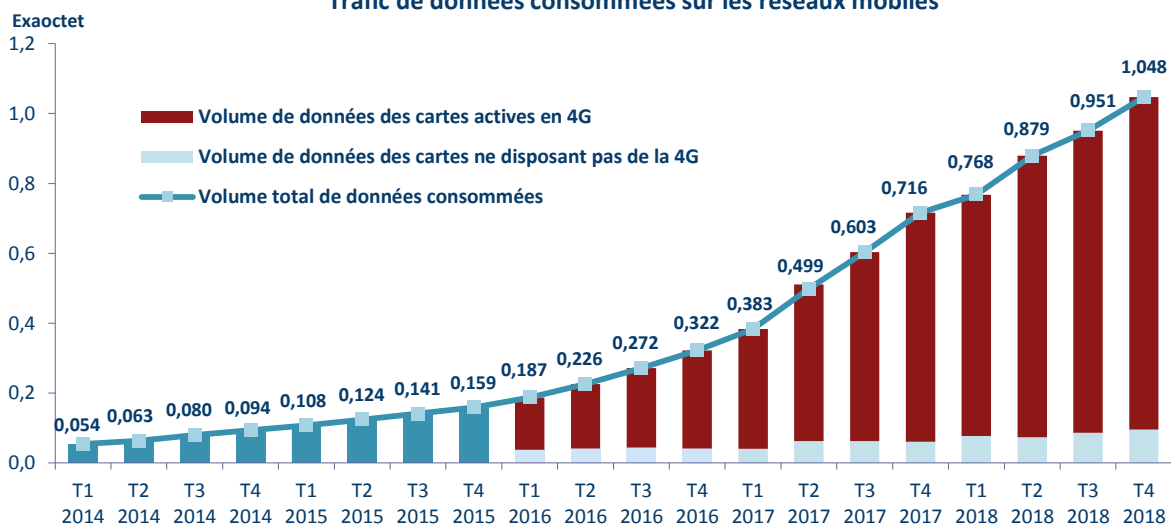
### 2.1.8 Le trafic de téléphonie mobile

Le volume des communications téléphoniques mobiles s'élève à 43,8 milliards de minutes au quatrième trimestre 2018. Le trafic mobile n'a pas cessé d'augmenter depuis le début de l'année 2012 et ce mouvement s'est poursuivi en 2018, sur un rythme annuel de 4,5% au premier semestre et de +3,0% au deuxième semestre.

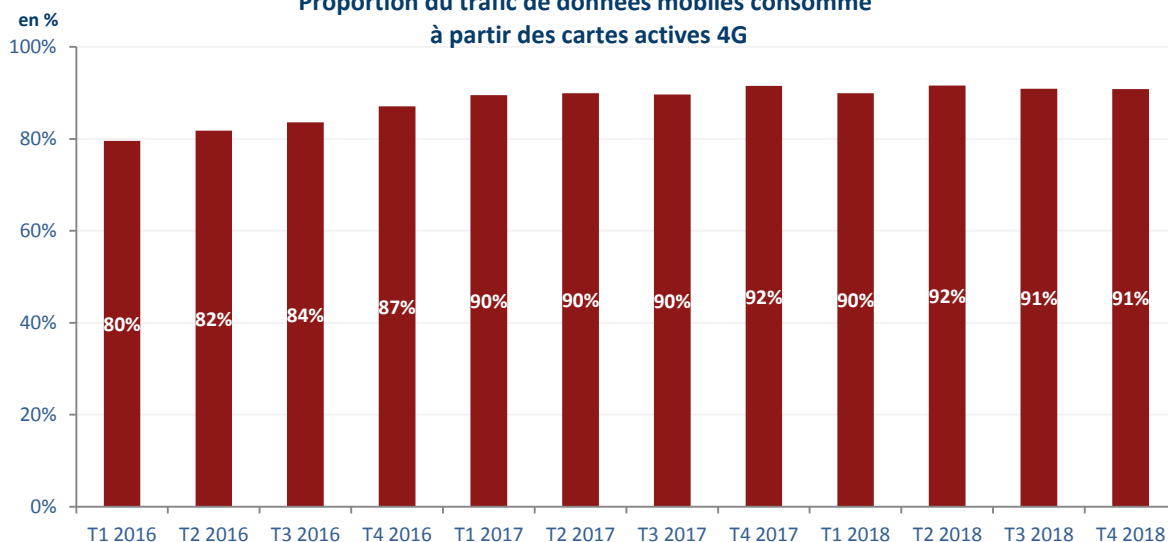
Les détenteurs de forfaits réalisent plus de 95% du volume de minutes de téléphonie mobile et sont à l'origine de l'intégralité de sa croissance. La diminution du trafic réalisé à partir de cartes prépayées (-6,3% en un an au quatrième trimestre 2018) accompagne celle du nombre de ces cartes sur le marché français depuis le début de l'année 2012.

Trafic de la téléphonie mobile selon le mode de souscription (en millions de minutes)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Abonnements et forfaits	40 398	41 004	41 149	39 046	41 826	3,5%
Cartes prépayées	2 071	1 963	1 998	1 933	1 940	-6,3%
<b>Trafic de communications vocales au départ des mobiles</b>	<b>42 472</b>	<b>42 967</b>	<b>43 147</b>	<b>40 979</b>	<b>43 767</b>	<b>3,0%</b>

### Trafic de données consommées sur les réseaux mobiles



### Proportion du trafic de données mobiles consommé à partir des cartes actives 4G



Huit minutes sur dix émises au départ des réseaux mobiles le sont à destination des téléphones mobiles nationaux et ce trafic s'accroît de façon continue : de +4% à +5% en un an pour le cinquième trimestre consécutif. Ce développement des échanges entre téléphones mobiles, se fait au détriment du trafic mobile à destination des postes fixes nationaux, en baisse de -3% à -5% en un an depuis le début de l'année 2018.

Le volume des appels émis depuis les mobiles vers l'international progresse également mais sur un rythme annuel modéré au quatrième trimestre 2018 : +1,3% en un an contre une croissance d'environ +6% sur les trois premiers trimestres de l'année.

Avec la réduction continue des tarifs du roaming international au cours de ces dernières années (Cf. rubrique et note 2.1.10), le volume de leurs communications téléphoniques émises et reçues à l'étranger par les clients des opérateurs français s'est fortement accru. Le trafic en « roaming out » a ainsi augmenté d'environ 15% en un an au troisième comme au quatrième trimestre 2018.

Trafic de la téléphonie mobile par destination d'appel (en millions de minutes)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Communications mobiles vers fixe national	6 897	6 766	6 577	6 202	6 554	-5,0%
Communications mobiles vers mobiles nationaux	33 380	33 939	34 119	32 031	34 865	4,5%
Communications mobiles vers l'international	1 293	1 353	1 390	1 328	1 310	1,3%
Roaming out *	902	908	1 061	1 419	1 037	15,0%
<b>Trafics de communications au départ des mobiles</b>	<b>42 472</b>	<b>42 967</b>	<b>43 147</b>	<b>40 979</b>	<b>43 767</b>	<b>3,0%</b>

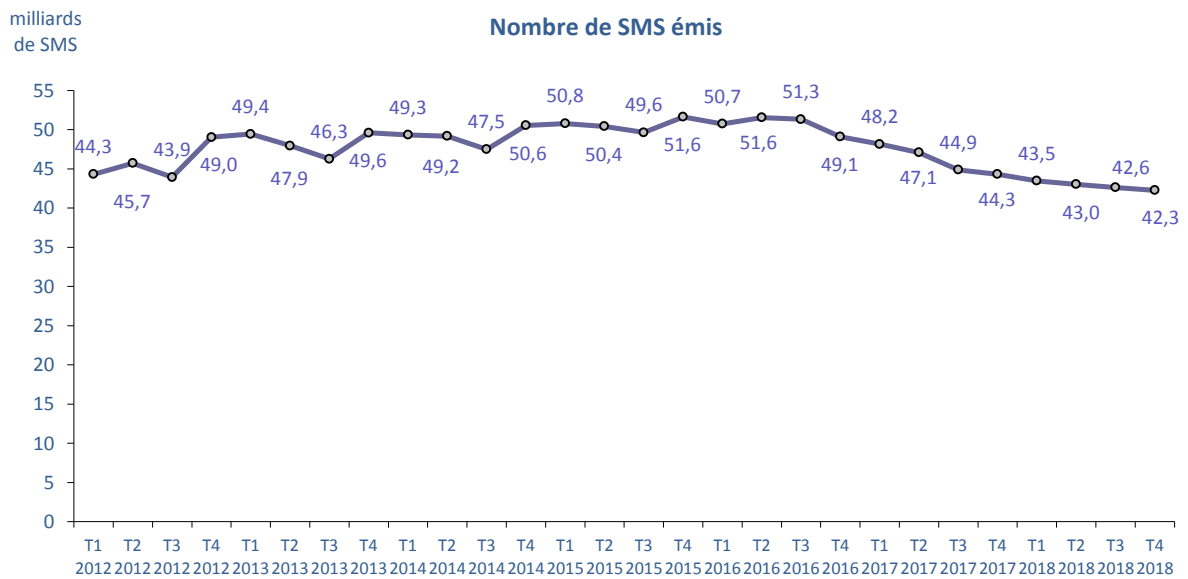
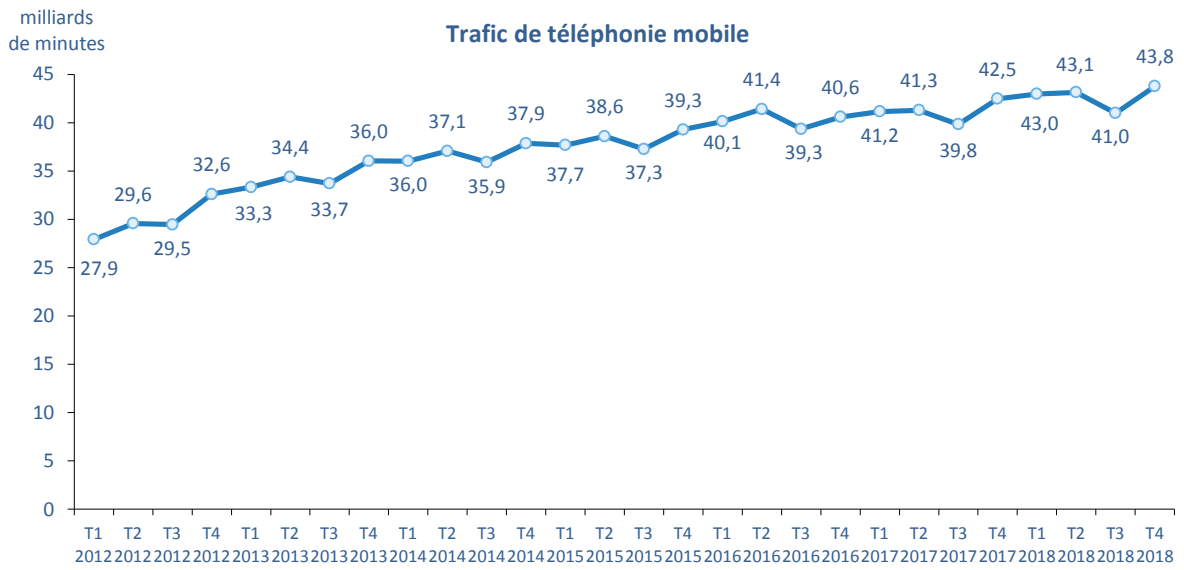
(\*) Le "roaming out" correspond aux appels émis et reçus à l'étranger par les clients des opérateurs mobiles français.

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

Le nombre de messages (SMS et MMS) émis sur les réseaux mobiles diminue depuis deux ans, probablement en partie en raison de l'utilisation croissante par les clients des opérateurs mobiles de services de messagerie instantanée.

Le nombre de SMS, 42,3 milliards au quatrième trimestre 2018, s'est ainsi réduit sur les deux derniers trimestres de plus de deux milliards en évolution annuelle ; un repli toutefois moins prononcé que sur les cinq trimestres précédents où celui-ci atteignait environ cinq milliards. En revanche, le nombre de MMS émis, 1,3 milliard soit 3% de l'ensemble des messages envoyés, reste croissant (+3,3% en un an).

Trafic de la messagerie interpersonnelle (en millions)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
<b>Nombre de messages (SMS)</b>	<b>44 329</b>	<b>43 471</b>	<b>43 033</b>	<b>42 631</b>	<b>42 271</b>	<b>-4,6%</b>
dont SMS provenant des forfaits	42 892	42 114	41 663	41 304	41 016	-4,4%
dont SMS provenant des cartes prépayées	1 436	1 358	1 371	1 328	1 255	-12,6%
<b>Nombre de messages multimédias (MMS)</b>	<b>1 264</b>	<b>1 225</b>	<b>1 327</b>	<b>1 404</b>	<b>1 305</b>	<b>3,3%</b>
<b>Nombre de messages émis durant le trimestre</b>	<b>45 592</b>	<b>44 697</b>	<b>44 360</b>	<b>44 036</b>	<b>43 576</b>	<b>-4,4%</b>



### 2.1.10 Le roaming-out

Au cours de ces dernières années, en application de la réglementation européenne, les tarifs des services mobiles en itinérance internationale (roaming-out) ont progressivement été réduits pour les consommateurs. Depuis le 15 juin 2017, ceux-ci peuvent bénéficier au sein de l'Union européenne, de services mobiles aux mêmes tarifs que ceux appliqués dans leur pays (cf. notes).

Avec l'évolution tarifaire des services d'itinérance, la consommation des clients des opérateurs mobiles français à l'étranger s'est nettement amplifiée, notamment entre le troisième trimestre 2017 et le deuxième trimestre 2018 avec, au cours de cette période, des croissances annuelles de +30% à +50% du trafic de téléphonie et du nombre de SMS et un triplement voire un quadruplement du trafic de données en roaming. Cependant, depuis deux trimestres la croissance du trafic s'est nettement ralentie : +5% à +15% pour la téléphonie et les SMS et +70% à +80% pour la consommation de données.

Le revenu directement attribuable aux consommations effectuées en roaming, après un trimestre de hausse, reprend sa tendance baissière, mais dans des proportions bien inférieures à celles constatées l'année précédente (-2,5% en un an au quatrième trimestre 2018).

Revenus directement attribuables et volumes du roaming-out	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Revenus attribuables (voix, SMS, data) (millions d'euros)	158	162	171	185	154	-2,5%
Trafic de communications (millions de minutes)	902	908	1 061	1 419	1 037	15,0%
Nombre de SMS en roaming-out (millions)	417	414	521	894	436	4,6%
Trafic de données consommées (téraoctets)	10 979	11 957	17 378	33 293	19 559	78,1%

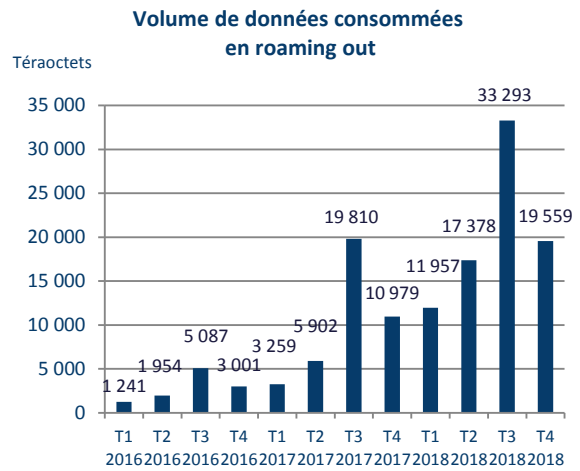
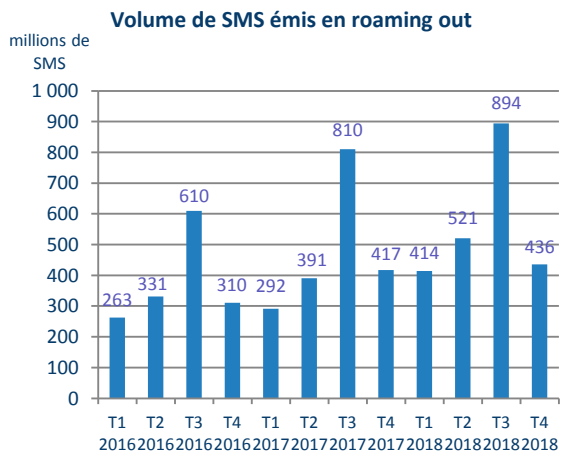
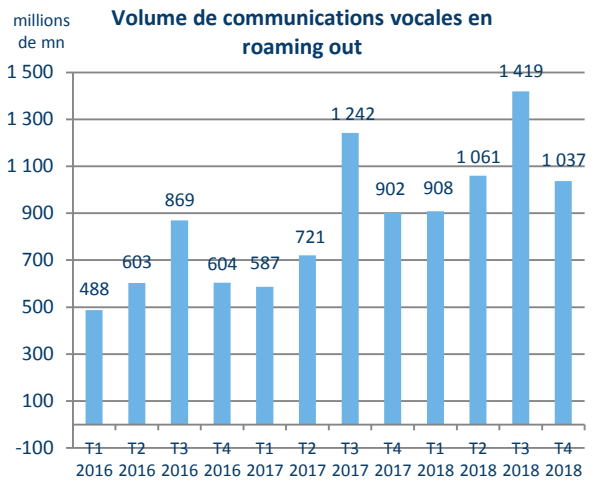
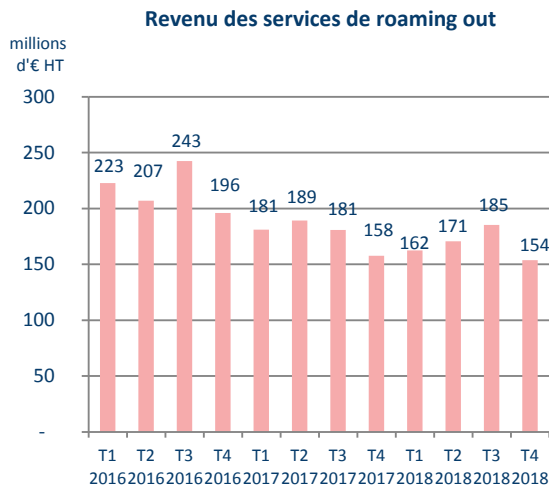
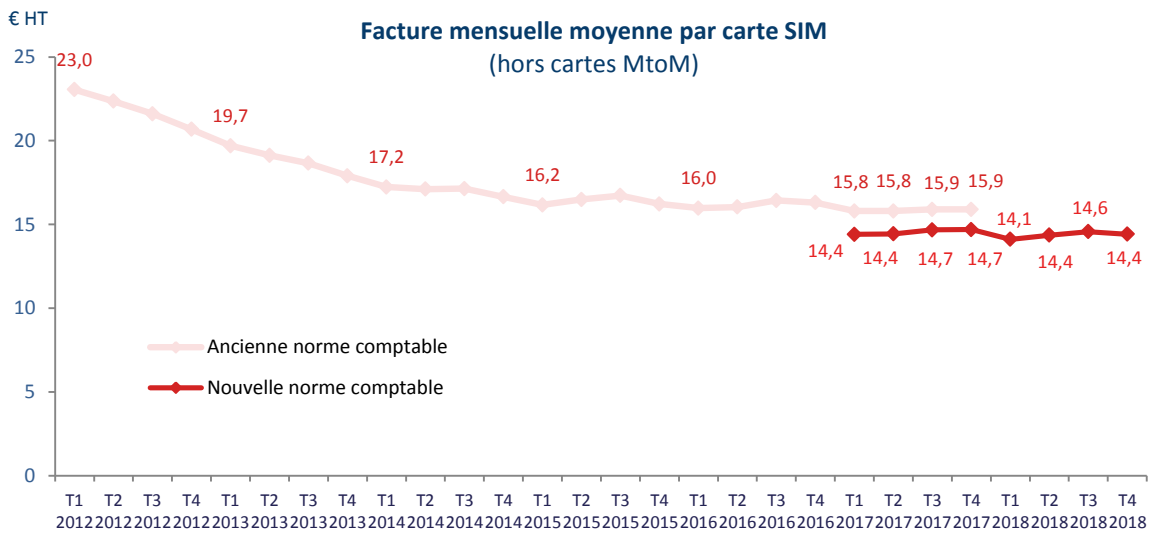
*Note : Le roaming out correspond aux services d'itinérance facturés aux clients des opérateurs mobiles français pour les services mobiles utilisés à l'étranger et pris en charge par le réseau d'un opérateur international partenaire. En revenu, sont comptabilisées uniquement les prestations facturées, 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. Pour plus d'information sur l'évolution des tarifs de détail, voir note sur l'Eurotarif (rubrique 5.2 de la présente publication).*

### 2.1.11 Les consommations mensuelles moyennes par carte SIM mobile (hors MtoM)

L'application de la norme IFRS 15 par les opérateurs à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018 conduit principalement au transfert d'une partie du revenu des services mobiles vers le revenu de la vente et location de terminaux (pour plus d'informations, se reporter à l'annexe en p. 48 du présent document), ce qui impacte à la baisse les factures mensuelles moyennes. Celles-ci sont présentées à périmètre constant, c'est-à-dire selon la nouvelle norme comptable sur chacun des trimestres. L'application de cette norme impacte la facture mensuelle moyenne des détenteurs de forfaits, et par conséquent la facture mensuelle moyenne par carte SIM.

La facture moyenne est globalement stable depuis deux ans autour de 14,5 euros HT : 14,4 euros HT au quatrième trimestre 2018.

Facture mensuelle moyenne par carte (hors SVA et renseignements) (en €HT)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
<b>Par carte SIM mobile</b>	<b>14,7</b>	<b>14,1</b>	<b>14,4</b>	<b>14,6</b>	<b>14,4</b>	<b>-1,8%</b>
dont forfait	16,2	15,5	15,7	15,9	15,7	-3,2%
dont carte prépayée	5,3	5,0	5,1	5,3	5,2	-1,9%





- 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 une estimation du 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).

- 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 consommation moyenne mensuelle de données d'une carte SIM sur les réseaux mobiles atteint 5,0 gigaoctets au quatrième trimestre 2018 soit une progression de 1,5 Go en un an et de 0,5 Go par rapport au trimestre précédent.

La consommation moyenne de données d'une carte prépayée (0,7 gigaoctet, +160% en un an au quatrième trimestre 2018) augmente, depuis un an, plus vite que celle d'un forfait. En effet, la consommation moyenne d'un client disposant d'un forfait (5,6 gigaoctets, +40% en un an) connaît un ralentissement depuis le début de l'année 2018, même si elle reste huit fois plus élevée que celle d'un client utilisant une carte prépayée

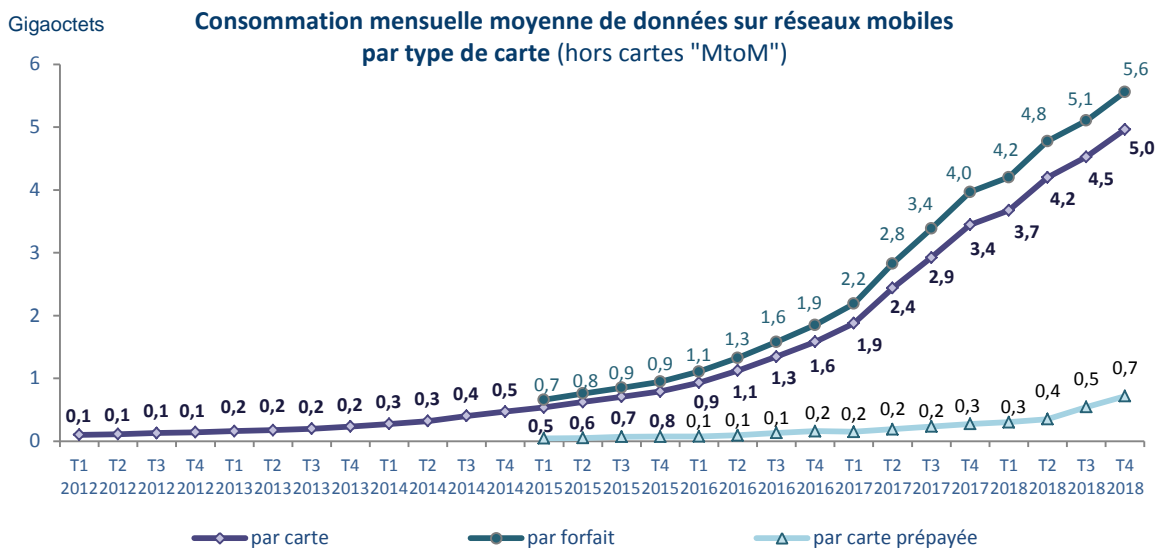
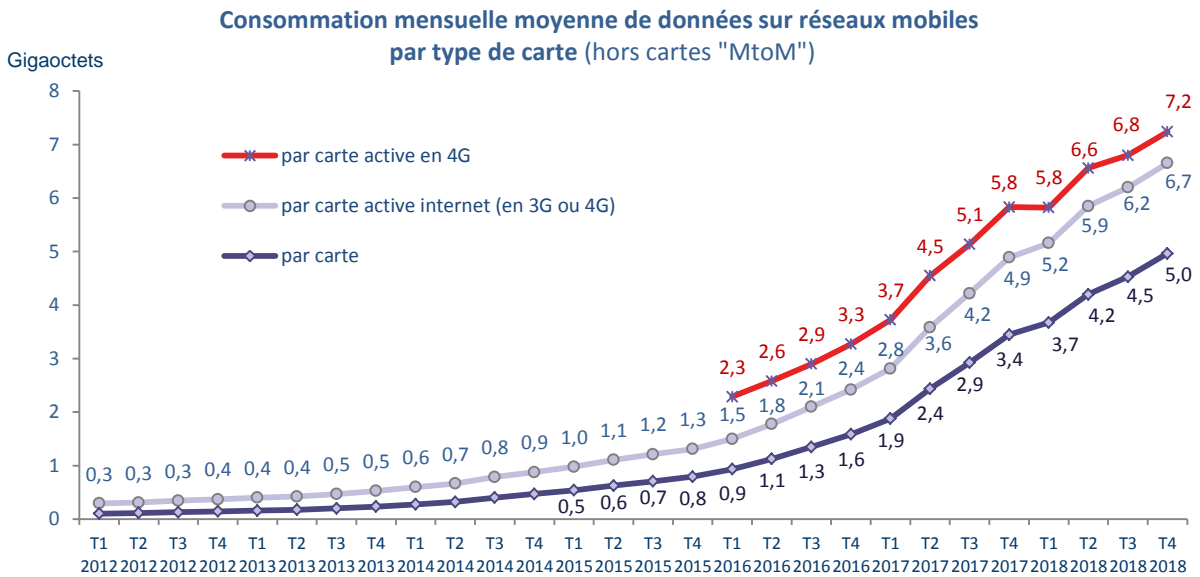
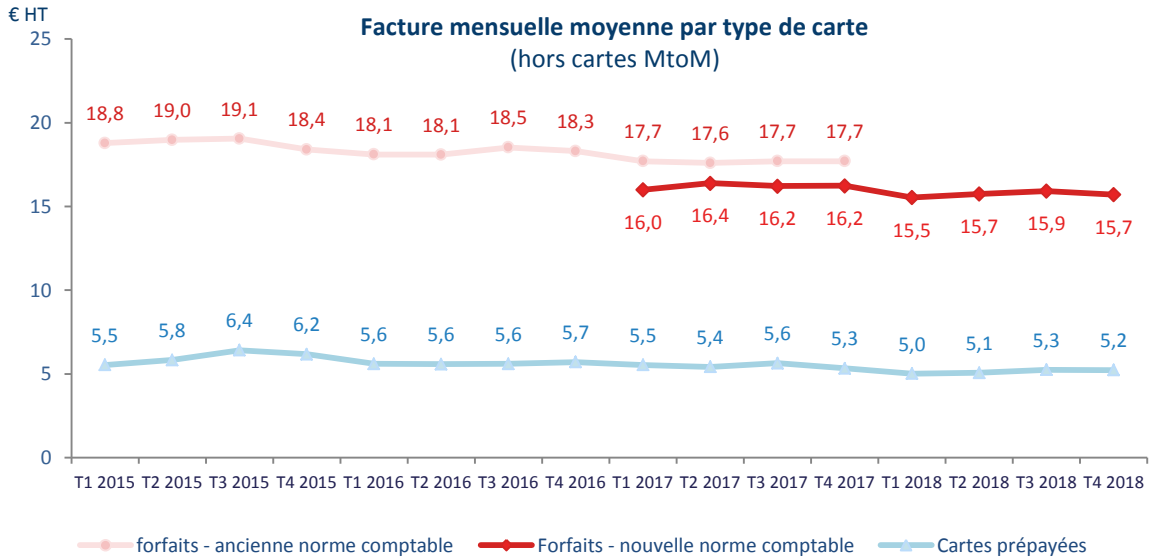
Deux catégories d'utilisateurs ont un usage particulièrement important des services de données mobiles : ceux qui utilisent internet depuis leur mobile avec 6,7 gigaoctets par mois, et ceux qui sont actifs sur les réseaux 4G dont la consommation atteint 7,2 gigaoctets. Le rythme d'accroissement annuel de la consommation de données de ces utilisateurs est cependant trois fois moins rapide au quatrième trimestre 2018 qu'un an auparavant (+24% contre +78% pour les utilisateurs 4G par exemple).

Consommation mensuelle moyenne de données sur les réseaux mobiles (en Gigaoctets)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Consommation moyenne par forfait	4,0	4,2	4,8	5,1	5,6	40,2%
Consommation moyenne par carte prépayée	0,3	0,3	0,4	0,5	0,7	160,4%
<b>Consommation moyenne de données par carte SIM</b>	<b>3,4</b>	<b>3,7</b>	<b>4,2</b>	<b>4,5</b>	<b>5,0</b>	<b>44,1%</b>
Consommation par carte active internet	4,9	5,2	5,9	6,2	6,7	36,0%
Consommation par carte active en 4G	5,8	5,8	6,6	6,8	7,2	24,1%

- Le volume de données mensuel moyen mobile par carte SIM est calculé en divisant le volume de données du trimestre N par une estimation du 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.

- Carte active internet : utilisation d'un service de données au cours des trois derniers mois que ce soit via les réseaux mobiles 3G ou 4G.

- Carte active 4G : utilisation d'un réseau mobile 4G (voix ou data) au cours des trois derniers mois.



La durée mensuelle moyenne des communications depuis un téléphone mobile est de 3h22 au quatrième trimestre 2018, soit 3 minutes de plus qu'au quatrième trimestre 2017. Ce trafic moyen, qui se situe autour de 3h10/3h20 depuis plus de trois ans, varie peu. L'écart de un à trois entre la consommation moyenne d'un client utilisant une carte prépayée (1h13 par mois) et celle disposant d'un forfait (3h40 par mois) perdure également.

Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
<b>Par carte SIM mobile</b>	<b>3h19</b>	<b>3h20</b>	<b>3h21</b>	<b>3h10</b>	<b>3h22</b>	<b>1,3%</b>
dont forfait	3h40	3h40	3h40	3h27	3h40	-0,1%
dont carte prépayée	1h10	1h09	1h12	1h12	1h13	4,7%

*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 une estimation du parc moyen de cartes (hors cartes internet/data exclusives et cartes MtoM) du trimestre N rapporté au mois.*

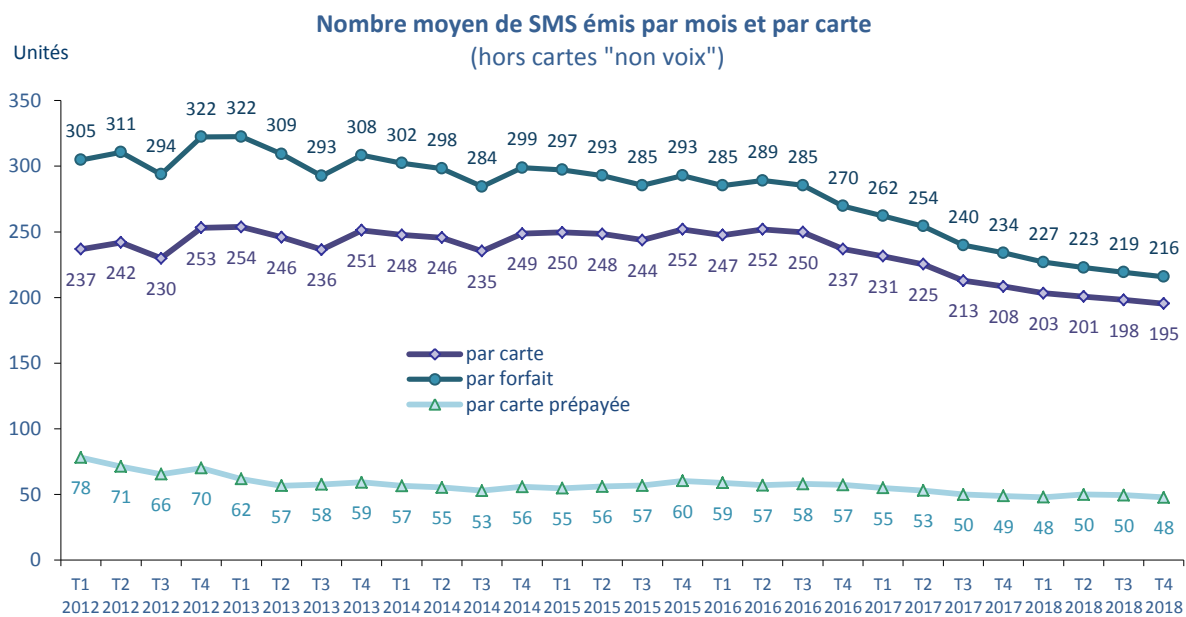
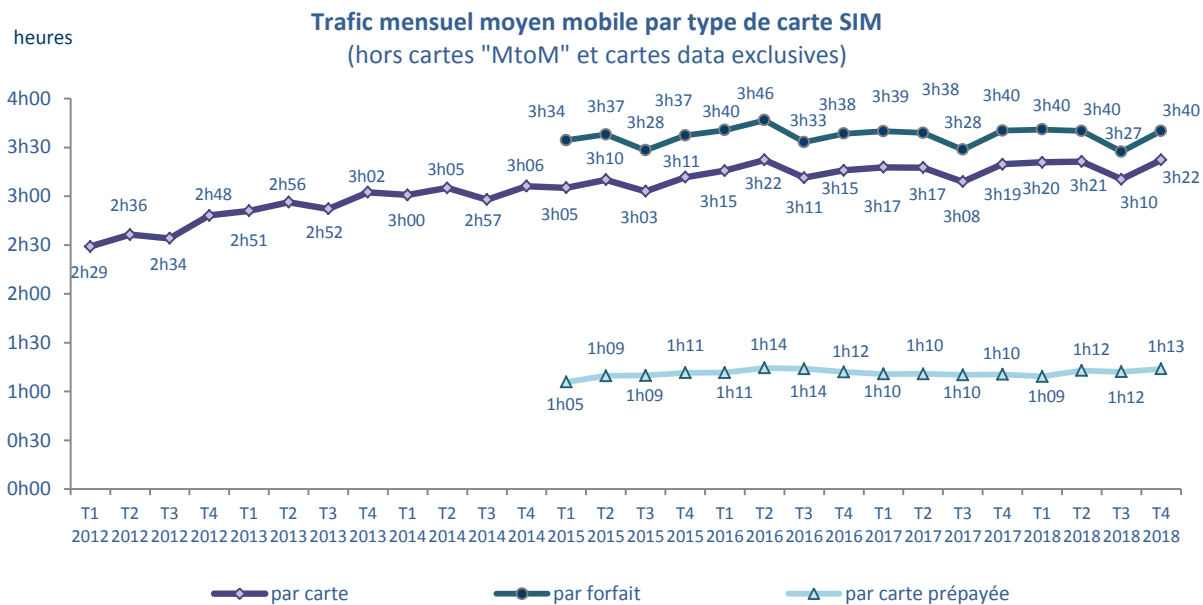
La consommation moyenne de SMS se réduit depuis la fin de l'année 2016 : au quatrième trimestre 2018, 195 messages ont été envoyés par mois et par carte soit 13 messages de moins qu'au quatrième trimestre 2017 et 42 messages de moins qu'au quatrième trimestre 2016. Ce recul peut être à mis en parallèle avec le développement des applications de messageries instantanées qui viennent probablement se substituer en partie aux SMS.

En dépit des offres d'abondance, incluses dans les forfaits proposés par les opérateurs, la consommation moyenne de SMS des titulaires de forfaits (216 SMS par mois, -7,7% en un an) se réduit plus rapidement que celle des utilisateurs de cartes prépayées (48 SMS par mois, -2,3% en un an).

La consommation de MMS reste faible avec moins de dix messages émis en moyenne par trimestre mais augmente légèrement (+1 message en un an).

Nombre de messages émis en moyenne par mois (en unités)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
<b>Nombre de SMS par carte SIM mobile</b>	<b>208</b>	<b>203</b>	<b>201</b>	<b>198</b>	<b>195</b>	<b>-6,2%</b>
dont SMS provenant des forfaits	234	227	223	219	216	-7,7%
dont SMS provenant des cartes prépayées	49	48	50	50	48	-2,3%
<b>Nombre de MMS par carte SIM mobile</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7,1%</b>
<b>Nombre de messages par carte SIM mobile</b>	<b>214</b>	<b>209</b>	<b>207</b>	<b>205</b>	<b>201</b>	<b>-6,0%</b>

*Le nombre de messages moyen par carte SIM, est calculé en divisant le nombre de messages du trimestre N par une estimation du 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).*



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

Le nombre de cartes SIM utilisées par des objets connectés (cartes MtoM) atteint 18,2 millions au 31 décembre 2018. Le développement de ce segment de marché est rapide avec, depuis le début de l'année 2017, une croissance annuelle qui atteint ou dépasse 3 millions de cartes.

Le revenu associé à ces cartes représente 34 millions d'euros HT au quatrième trimestre 2018, soit en moyenne moins d'un euro HT par mois et par carte.

Objets communicants	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Revenu des services MtoM (en millions d'euros HT)	25	30	30	30	34	34,2%
Nombre de cartes SIM MtoM (en millions d'unités)	14,899	15,685	16,561	17,305	18,230	22,4%

*Le chiffre en italique a été modifié par rapport à la publication précédente.*

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

### 3 Les services à valeur ajoutée

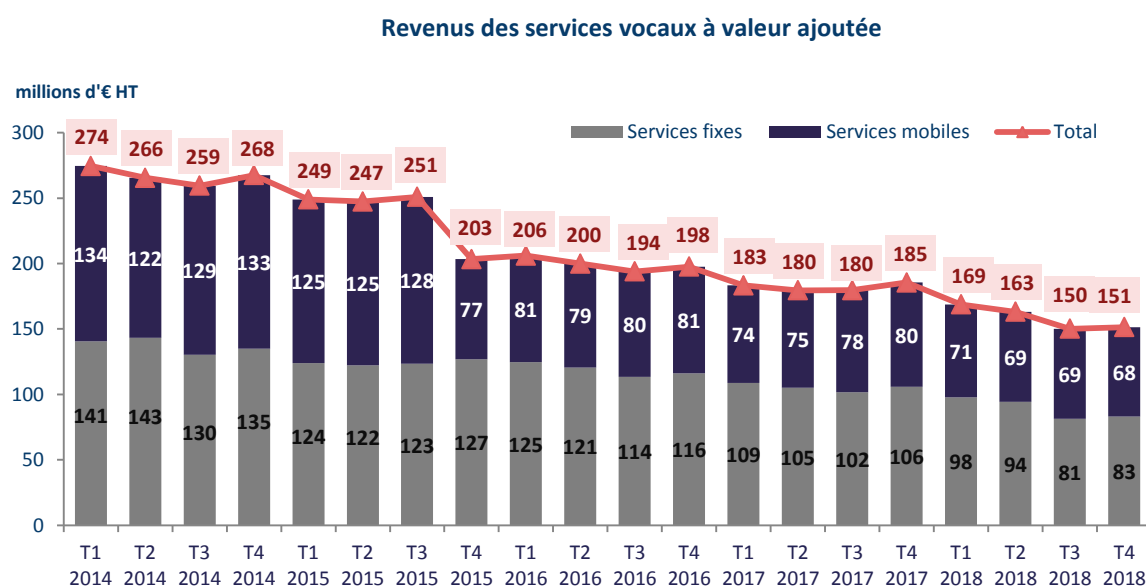
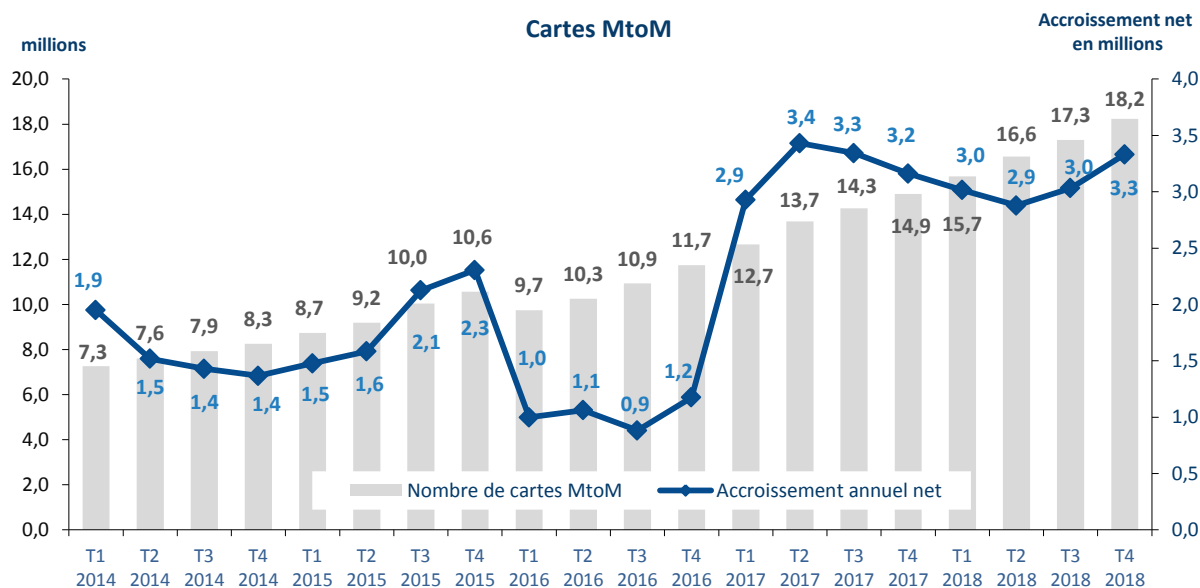
Le revenu provenant des services à valeur ajoutée (services vocaux, de données, de renseignements) s'élève à 246 millions d'euros HT au quatrième trimestre 2018, pour les deux-tiers attribuables aux services vocaux fixes et mobiles. La baisse de ce revenu entamée depuis plus de six ans (-16,4% en un an ce trimestre) touche toutes les catégories de services.

S'agissant des services à valeur ajoutée vocaux, le recul du revenu continue de s'accroître quel que soit le réseau d'appel. Celui au départ des clients des opérateurs fixes, 83 millions d'euros HT au quatrième trimestre 2018, se réduit d'environ 20% pour le deuxième trimestre consécutif, contre un recul d'environ 10% les trois trimestres précédents. Le volume associé diminue également depuis le début de l'année 2017 (-11,2% en un an ce trimestre).

Le montant facturé pour les services vocaux mobiles à valeur ajoutée est en repli depuis le début de l'année 2017 et le recul s'intensifie: 68 millions d'euros HT, -13% en un an au deuxième semestre 2018. Quant aux communications vocales, elles diminuent de 2,4% après cinq trimestres consécutifs de croissance.

Le revenu facturé pour les services avancés de données (72 millions d'euros HT) est en recul constant depuis plus de six ans (hormis au quatrième trimestre 2017), et de 13,1% en un an ce trimestre, soit le niveau le plus bas depuis deux ans.

Revenus des services à valeur ajoutée (en millions d'euros HT)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
<b>Services vocaux</b>	<b>185</b>	<b>169</b>	<b>163</b>	<b>150</b>	<b>151</b>	<b>-18,4%</b>
dont au départ des clients des opérateurs fixes	106	98	94	81	83	-21,4%
dont au départ des clients des opérateurs mobiles	80	71	69	69	68	-14,3%
<b>Services de données</b>	<b>82</b>	<b>73</b>	<b>73</b>	<b>76</b>	<b>72</b>	<b>-13,1%</b>
<b>Services de renseignements (opérateurs attributaires de N°)</b>	<b>26</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>-12,7%</b>
<b>Revenus des services à valeur ajoutée</b>	<b>294</b>	<b>258</b>	<b>253</b>	<b>240</b>	<b>246</b>	<b>-16,4%</b>



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.

Note : 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.

Trafic vers les services vocaux à valeur ajoutée (en millions de minutes)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Au départ des clients des opérateurs fixes	839	853	791	741	745	-11,2%
Au départ des clients des opérateurs mobiles	467	468	438	469	456	-2,4%
<b>Trafic total</b>	<b>1 307</b>	<b>1 320</b>	<b>1 229</b>	<b>1 209</b>	<b>1 202</b>	<b>-8,1%</b>

Trafic vers les services de renseignements téléphoniques (en millions)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
<b>Nombre d'appels</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>-30,2%</b>

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).

## 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)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
<b>Hébergement et de gestion de centres d'appels</b>	<b>85</b>	<b>84</b>	<b>82</b>	<b>84</b>	<b>97</b>	<b>13,8%</b>

### 4.2 Les terminaux et équipements

L'application de la norme IFRS 15 par les opérateurs à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018 conduit principalement au transfert d'une partie du revenu des services mobiles vers le revenu de la vente et location de terminaux (pour plus d'informations, se reporter à l'annexe en p. 48 du présent document). Les montants du tableau ci-dessous sont présentés à périmètre constant, c'est-à-dire selon la nouvelle norme comptable sur chacun des trimestres. L'application de cette norme impacte uniquement le revenu de la vente de terminaux lié à l'activité mobile.

Le revenu des ventes et locations de terminaux représente 1,3 milliard d'euros HT au quatrième trimestre 2018. Il est en baisse de 3,8% sur un an, principalement du fait de la contraction du revenu provenant des terminaux mobiles (1,0 milliard d'euros HT) en recul de 3 à 4% en un an sur la deuxième moitié de l'année 2018. Alors que le revenu lié aux activités fixes était en croissance continue jusqu'à la fin de l'année 2017, il a été en recul tous les trimestres de l'année 2018 hormis au deuxième trimestre.

Revenus de la vente et location de terminaux (en millions d'euros HT)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Liés aux activités téléphonie et internet fixes	253	229	238	239	248	-2,1%
Liés à l'activité mobile	1 072	826	725	814	1 027	-4,2%
<b>Terminaux et équipements</b>	<b>1 325</b>	<b>1 055</b>	<b>963</b>	<b>1 053</b>	<b>1 274</b>	<b>-3,8%</b>

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

*Le revenu provenant de la vente de terminaux inclut les commissions aux distributeurs.*

*Les données du revenu des terminaux liés à l'activité mobile basé sur les anciennes normes est en annexe.*



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

### 5.1 L'ensemble du marché

Le revenu issu des prestations d'accès et d'interconnexion entre opérateurs s'élève à 1,9 milliard d'euros au quatrième trimestre 2018, les deux-tiers (soit 1,3 milliard d'euros) provenant des prestations fournies sur les réseaux fixes.

Le revenu des prestations de gros d'accès internet haut et très haut débit, 712 millions d'euros, qui représente plus de la moitié des revenus de gros des services fixes (55%), augmente à nouveau (+0,7 en un an au quatrième trimestre 2018), grâce à la croissance importante du revenu des prestations sur le marché de gros du très haut débit. Le revenu lié à la vente d'accès internet se compose également pour deux tiers du revenu provenant de la location de lignes en dégroupage (66%) et pour un peu moins d'un quart à celles en bitstream. Ces derniers continuent de diminuer, à l'image du nombre de lignes associées. Le montant des prestations liées au service téléphonique fixe (413 millions d'euros) diminue chaque trimestre de plus 10% (-12,4% en un an), tout comme le trafic associé qui recule dans les mêmes proportions qu'il y a un an à la même période (-3,9% en un an ce trimestre). Le revenu des services de capacité vendus aux opérateurs (159 millions d'euros) représente 12% du total des revenus des prestations de gros des opérateurs fixes ; il augmente pour le deuxième trimestre consécutif (+3,0% en un an au quatrième trimestre 2018) après un premier semestre 2018 en recul.

Le revenu de l'ensemble des services d'interconnexion des opérateurs mobiles (voix, SMS) s'élève à 656 millions d'euros HT au quatrième trimestre 2018. Ce revenu est en repli de 0,8% sur un an, en raison de l'affaiblissement, depuis près de trois ans, du revenu des prestations de terminaison d'appel SMS et MMS. Celui-ci, en effet, qui contribue pour un peu plus de la moitié au montant des prestations d'interconnexion et d'accès mobiles, diminue de 4,8% en un an au quatrième trimestre 2018. Les autres catégories de prestations sont en revanche, orientées à la hausse : une hausse modérée (+0,7% en un an) pour le revenu des prestations de terminaison vocale et supérieure à 10% (+10,7% en un an) s'agissant du revenu des prestations liées au roaming-in.

Le volume de minutes associé à ces prestations d'interconnexion mobiles, qui augmentait de façon continue depuis près de quatre ans, accuse une légère baisse au quatrième trimestre 2018 (-0,4% sur un an). Le nombre de SMS entrants est lui en repli continu depuis trois ans (-6,2% en un an ce trimestre).

Revenus des services d'interconnexion et d'accès (en millions d'euros)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
<b>Services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes</b>	<b>1 334</b>	<b>1 285</b>	<b>1 314</b>	<b>1 260</b>	<b>1 284</b>	<b>-7,5%</b>
Prestations liées au service téléphonique (yc VGA)	472	432	422	411	413	-12,4%
Prestations de gros d'accès haut et très haut débit	707	703	745	690	712	0,7%
Services de capacité	155	150	147	159	159	3,0%
<b>Services d'interconnexion des opérateurs mobiles</b>	<b>661</b>	<b>628</b>	<b>657</b>	<b>703</b>	<b>656</b>	<b>-0,8%</b>
Terminaisons d'appel nationale et internationale	196	199	200	190	197	0,7%
Prestations de terminaison d'appel SMS et MMS	363	351	355	356	346	-4,8%
Roaming in	102	78	102	157	113	10,7%
<b>Ensemble des services d'interconnexion et d'accès</b>	<b>1 995</b>	<b>1 913</b>	<b>1 970</b>	<b>1 963</b>	<b>1 941</b>	<b>-2,7%</b>

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

Trafic des services d'interconnexion (en millions de minutes)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Trafic lié aux services téléphoniques fixes	23 240	23 023	21 120	21 112	22 326	-3,9%
Trafic lié aux services téléphoniques mobiles	26 485	26 699	26 338	25 429	26 371	-0,4%
<b>Ensemble des services d'interconnexion liés au service téléphonique</b>	<b>49 725</b>	<b>49 722</b>	<b>47 458</b>	<b>46 541</b>	<b>48 697</b>	<b>-2,1%</b>
<b>SMS entrants (en millions d'unités)</b>	<b>28 851</b>	<b>27 960</b>	<b>27 517</b>	<b>27 375</b>	<b>27 076</b>	<b>-6,2%</b>

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

#### Définitions et évolutions de tarifs sur le marché de gros

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

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

- Le tarif de terminaison d'appels fixe, pour l'ensemble des opérateurs, est de 0,077 c€ depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017 contre 0,078 c€ en 2016.

- Les prestations de gros d'accès au haut débit comprennent le revenu du dégroupage et des prestations du « bitstream » ou équivalentes au « bitstream ». Le tarif mensuel du dégroupage total par accès (offre d'accès à la boucle locale de l'opérateur historique) ne peut excéder 9,31 € à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018, après 9,45 € entre le 1<sup>er</sup> mars 2017 et le 31 décembre 2017 et après 9,10 € entre le 1<sup>er</sup> mars 2016 et le 29 février 2017. Le tarif mensuel du dégroupage partiel est plafonné à 1,77€.

Pour plus d'informations sur le dégroupage total : <https://archives.arcep.fr/?id=6989>

- 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.

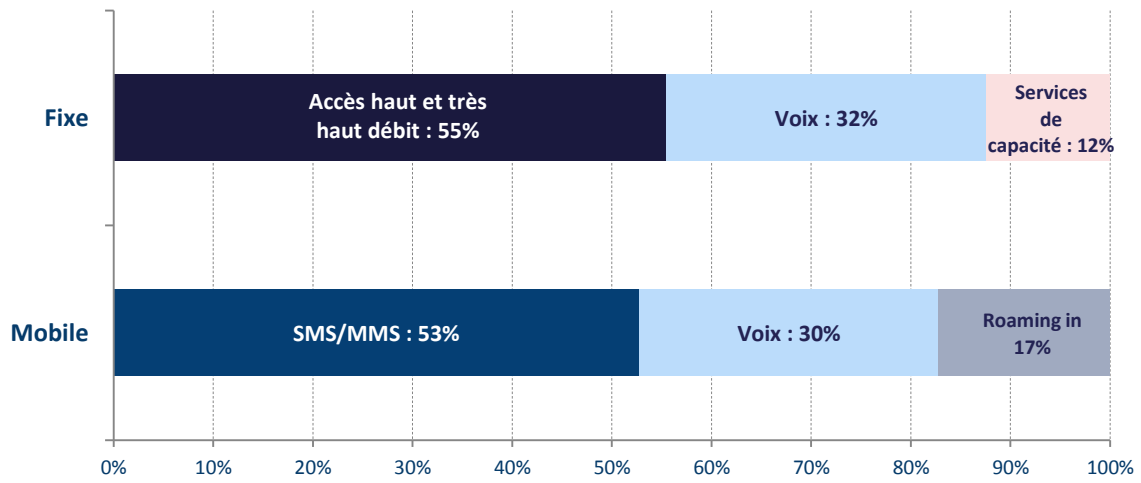
- Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, le prix maximum de la terminaison d'appel vocal mobile est de 0,74 c€/min pour l'ensemble des opérateurs mobiles (métropole et DOM) contre 0,76 c€/min en 2016.

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

L'historique des tarifs est disponible sur le site de l'Arcep :

<https://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-thematiques-transverses/les-terminaisons-dappel.html>

Répartition des revenus des services d'interconnexion et d'accès  
Au quatrième trimestre 2018



Parc d'accès en dégroupage et en "bitstream" (hors DSLE) (en millions)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Nombre de lignes partiellement dégroupées	0,459	0,435	0,416	0,389	0,364	-20,7%
Nombre de lignes totalement dégroupées	11,393	11,273	11,128	10,994	10,799	-5,2%
Nombre de lignes en "bitstream" (nu, classique et IP National)	1,302	1,303	1,314	1,327	1,325	1,7%
<b>Nombre de lignes dégroupées et en "bitstream"</b>	<b>13,154</b>	<b>13,010</b>	<b>12,858</b>	<b>12,710</b>	<b>12,488</b>	<b>-5,1%</b>

*Note : 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.*

A la fin du mois de décembre 2018, 11,2 millions de lignes sont dégroupées. Le nombre de lignes partiellement dégroupées diminue depuis plusieurs années (360 000, en recul de 95 000 en rythme annuel). Les lignes totalement dégroupées reculent depuis le début de l'année 2016 (-600 000 en un an au quatrième trimestre 2018), du fait d'une migration de ces lignes vers des offres en bitstream nu jusqu'au début de l'année 2017, et désormais, vers des offres FttH. Quant au nombre de lignes en bitstream, 1,3 million, il reste sensiblement le même depuis le début de l'année 2016.

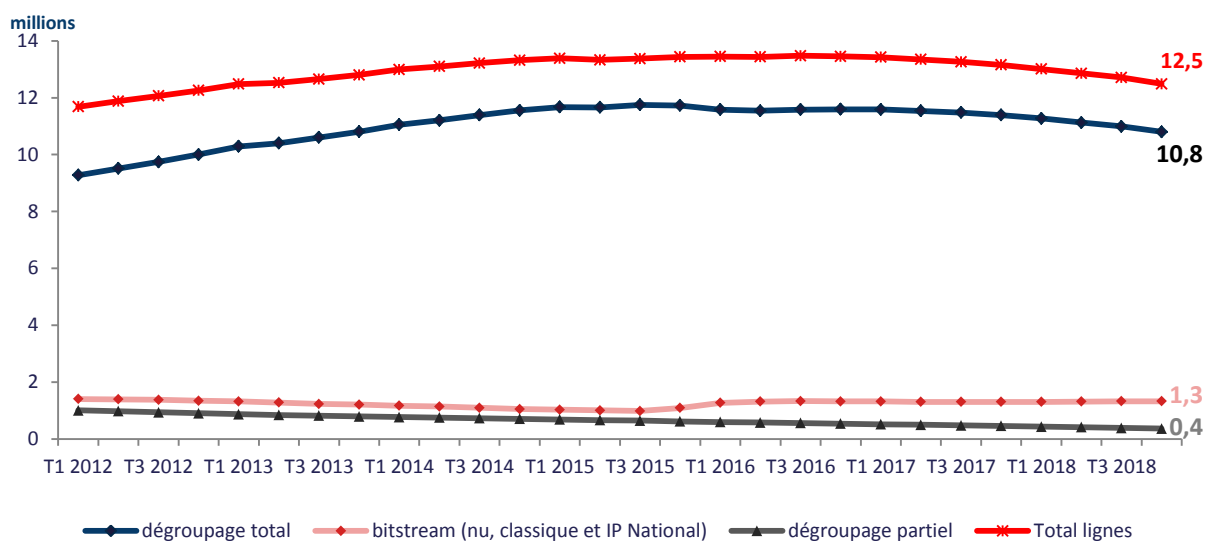
Au total, les opérateurs alternatifs ont loué à l'opérateur historique 12,5 millions de lignes cuivre au quatrième trimestre 2018 dont pratiquement 87% en dégroupage total ; le rythme de baisse du nombre de ces lignes entamée au début de l'année 2017 continue de s'accélérer (de -20 000 en un an au premier trimestre 2017 à -670 000 au quatrième trimestre 2018).

Nombre d'abonnements FttH via une offre de gros (en millions)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Abonnements FttH via une offre de mutualisation passive	1,331	1,533	1,759	1,866	2,169	63,0%
Abonnements FttH via une offre activée (bitstream)	0,062	0,062	0,079	0,077	0,094	51,6%
<b>Total des abonnements FttH via une offre de gros</b>	<b>1,393</b>	<b>1,595</b>	<b>1,838</b>	<b>1,943</b>	<b>2,263</b>	<b>62,5%</b>

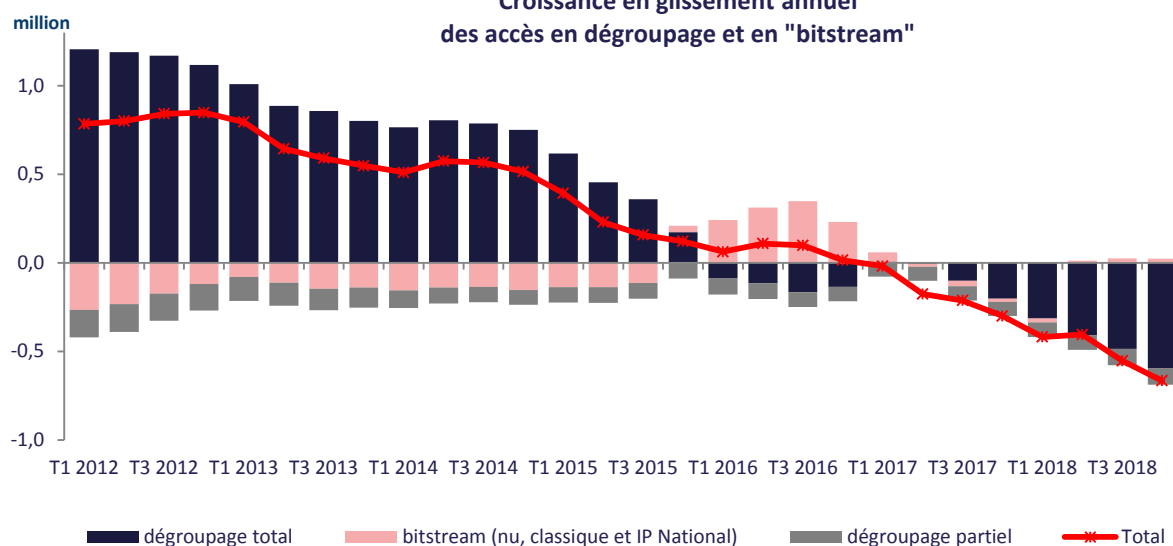
*Plus d'informations sur l'état des déploiements des services haut et très haut débit fixes : <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/le-marche-du-haut-et-tres-haut-debit-fixe-deploiements/>*

Le raccordement commercial des clients en fibre optique peut être réalisé par l'opérateur propriétaire de l'infrastructure, ou par un autre opérateur via une offre de gros. Ces dernières sont au nombre de 2,3 millions à fin décembre 2018, et progressent entre 600 000 et 900 000 par an chaque trimestre. La quasi-totalité des abonnements FttH de gros (2,2 millions au quatrième trimestre 2018, soit 96%) sont construits sur une offre de mutualisation passive.

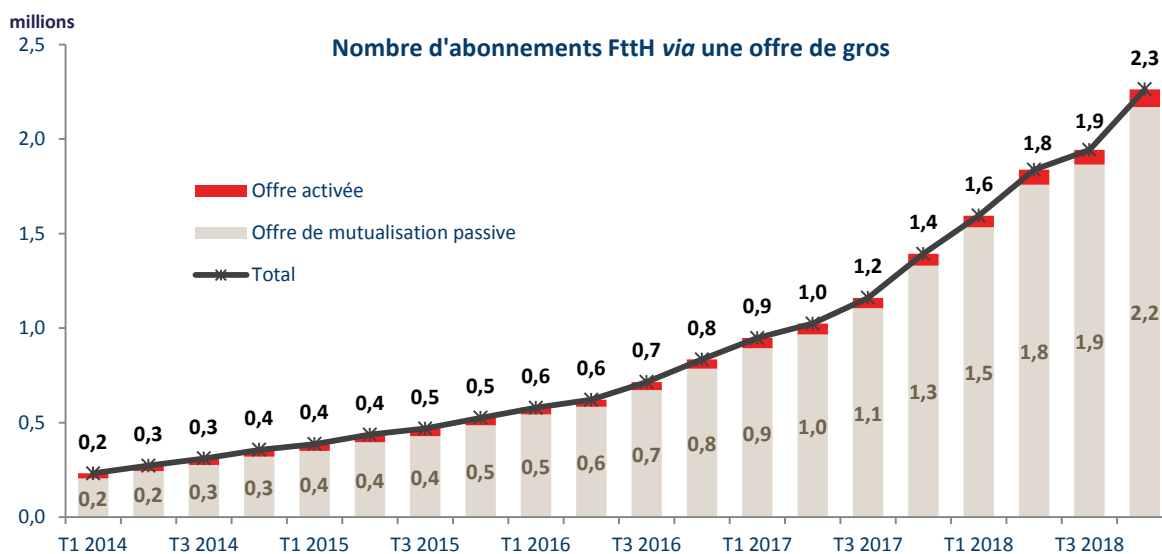
### Nombre d'accès en dégroupage et en "bitstream"



### Croissance en glissement annuel des accès en dégroupage et en "bitstream"



### Nombre d'abonnements FttH via une offre de gros



## 5.2 Le trafic en « Roaming-in » des opérateurs mobiles

Avec le plafonnement des tarifs de l'itinérance internationale puis, à partir du 15 juin 2017, leur alignement sur les tarifs nationaux (cf. notes ci-dessous), la consommation des clients des opérateurs étrangers en France s'est fortement amplifiée. Cette tendance se poursuit au quatrième trimestre 2018, aussi bien pour les communications vocales (+12,0% en un an) que pour la consommation de données (+77,7% en un an). Le rythme de croissance de ces consommations s'est toutefois nettement ralenti au second semestre 2018 par rapport à celui des quatre trimestres précédents, où il atteignait +40% à +50% pour le volume des minutes de communications et entre +180% et +270% pour le volume des services de données. La seule consommation en roaming qui n'augmente pas est celle des SMS, dont le nombre diminue pour le deuxième trimestre consécutif et ce après une période de croissance soutenue d'environ +20% en un an les quatre trimestres précédents (-4,6% en un an au quatrième trimestre 2018).

Trafic de "Roaming in" des opérateurs mobiles	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Communications vocales (en millions de minutes)	1 267	1 323	1 467	1 664	1 419	12,0%
Trafic de SMS (en millions)	197	211	241	373	188	-4,6%
Consommation de données (en teraoctets)	8 156	10 415	14 125	25 331	14 491	77,7%

Notes : Ce segment de marché est un sous-ensemble du marché total (cf. rubrique 5.1).

- 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.

- 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.

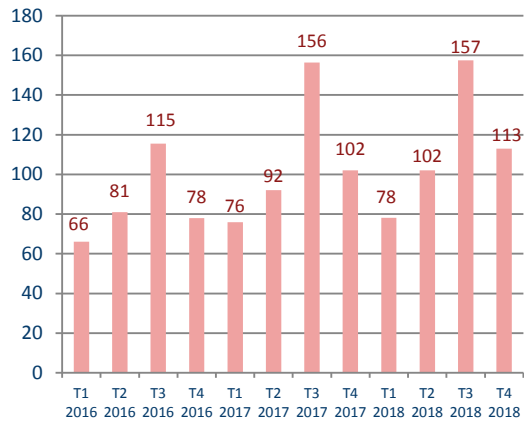
- Depuis le 15 juin 2017, les prix en itinérance en Europe doivent correspondre aux tarifs nationaux.

- 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>

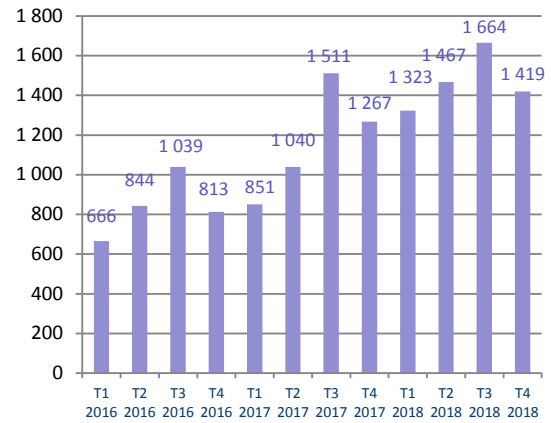
### Revenu des services de roaming in

millions d'€



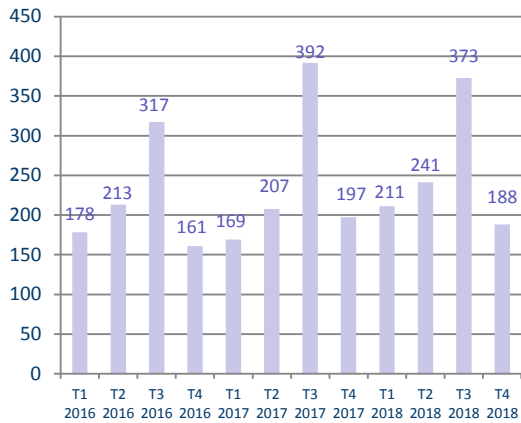
### Volume de communications vocales en roaming in

millions de mn



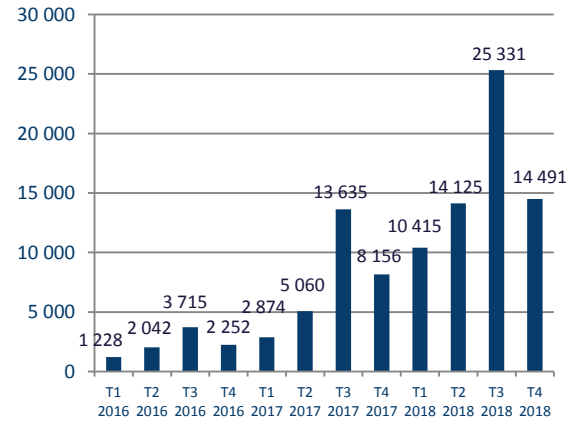
### Volume de SMS émis en roaming in

millions de SMS



### Volume de données consommées en roaming in

Téraoctets



## Annexe 1 : précisions et définitions portant sur les services fixes et mobiles

### 1. 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.

### 2. 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 la téléphonie sont de plus en plus indissociables.



### 3. 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*

##### 1. Principes de comptabilisation des revenus selon la norme IFRS 15

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

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

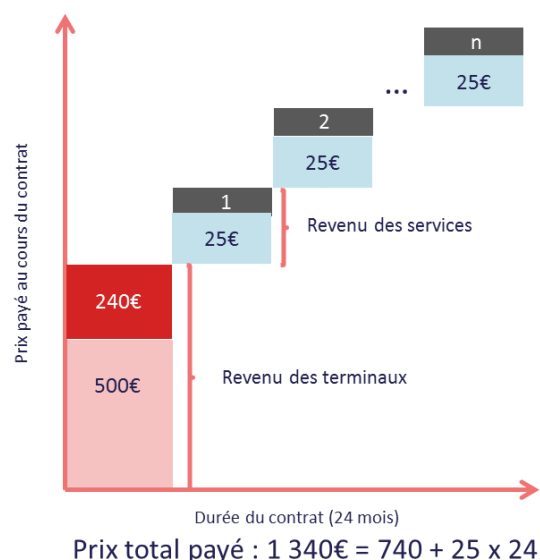
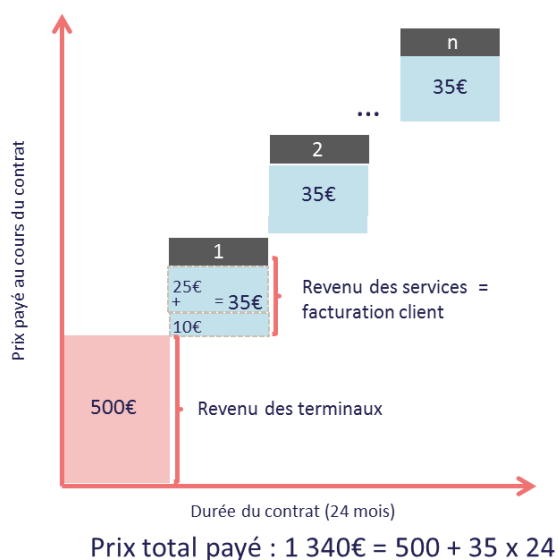
Il y a donc plusieurs effets :

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

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



### Anciennes normes comptables (IAS 18)



## 2. Indicateurs de revenus et factures sur le marché de détail – ancienne norme comptable

Revenus sur le marché de détail (en millions d'euros HT)	T1 2017	T2 2017	T3 2017	T4 2017
Services fixes (y compris services de capacité)	4 323	4 269	4 298	4 346
Services mobiles classiques et revenu des cartes "MtoM"	3 497	3 492	3 556	3 579
Services à valeur ajoutée	290	281	286	294
<b>Total services de communications électroniques</b>	<b>8 111</b>	<b>8 042</b>	<b>8 140</b>	<b>8 218</b>
Revenus annexes	844	848	925	1 128
<b>Total des revenus des opérateurs sur le marché final</b>	<b>8 956</b>	<b>8 890</b>	<b>9 066</b>	<b>9 346</b>

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

Revenu des services mobiles par mode de souscription (en millions d'euros HT)	T1 2017	T2 2017	T3 2017	T4 2017
Abonnements et forfaits	3 285	3 288	3 343	3 386
Cartes prépayées	185	176	182	168
<b>Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)</b>	<b>3 469</b>	<b>3 464</b>	<b>3 526</b>	<b>3 554</b>

Facture mensuelle moyenne par carte (hors SVA et renseignements) (en €HT)	T1 2017	T2 2017	T3 2017	T4 2017
<b>Par carte SIM mobile</b>	<b>15,8</b>	<b>15,8</b>	<b>15,9</b>	<b>15,9</b>
dont forfait	17,7	17,6	17,7	17,7
dont carte prépayée	5,5	5,4	5,6	5,3

Revenus de la vente et location de terminaux (en millions d'euros HT)	T1 2017	T2 2017	T3 2017	T4 2017
Liés aux activités téléphonie et internet fixes	235	235	240	253
Liés à l'activité mobile	498	490	573	763
<b>Terminaux et équipements</b>	<b>733</b>	<b>725</b>	<b>813</b>	<b>1 016</b>

### 3. Revenu des services mobiles et terminaux – ancienne et nouvelle normes comptables

#### Revenu des services et des terminaux mobiles – ancienne norme comptable

Revenu des services et ventes de terminaux mobiles (en millions d'euros HT)	T1 2017	T2 2017	T3 2017	T4 2017
Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)	3 469	3 464	3 526	3 554
Revenus de la vente et location de terminaux mobiles	498	490	573	763
<b>Total (services mobiles + terminaux)</b>	<b>3 967</b>	<b>3 954</b>	<b>4 099</b>	<b>4 317</b>

#### Revenu des services et des terminaux mobiles – nouvelle norme comptable

Revenu des services et ventes de terminaux mobiles (en millions d'euros HT)	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	Variation T417/T418
Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)	3 280	3 167	3 229	3 289	3 269	-0,3%
Revenus de la vente et location de terminaux mobiles	1 072	826	725	814	1 027	-4,2%
<b>Total (services mobiles + terminaux)</b>	<b>4 352</b>	<b>3 993</b>	<b>3 953</b>	<b>4 102</b>	<b>4 296</b>	<b>-1,3%</b>

