

# LES SERVICES DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES EN FRANCE

1<sup>ER</sup> TRIMESTRE 2016

**OBSERVATOIRE DES MARCHES DES COMMUNICATIONS  
ELECTRONIQUES**

07 JUILLET 2016

## Synthèse

### La baisse du revenu des opérateurs sur le marché de détail est à présent inférieure à 1%.

Le revenu des opérateurs de communications électroniques sur le marché final s'élève à 8,8 milliards d'euros HT au premier trimestre 2016 et à 8,0 milliards d'euros HT pour les seuls services de communications électroniques (hors revenus annexes des opérateurs). La baisse du revenu au premier trimestre 2016 est la moins élevée de celles enregistrées depuis le début de la décroissance en 2011.

Revenus sur le marché de détail (en millions d'euros HT)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Services fixes (y compris services de capacité)	4 248	4 255	4 223	4 236	4 190	-1,4%
Services mobiles classiques et revenu des cartes "MtoM"	3 518	3 571	3 622	3 538	3 491	-0,8%
Services à valeur ajoutée	356	346	349	304	306	-14,3%
Total services de communications électroniques	8 123	8 172	8 194	8 078	7 987	-1,7%
Revenus annexes	718	783	825	1 022	784	9,3%
Total des revenus des opérateurs sur le marché final	8 841	8 955	9 019	9 100	8 772	-0,8%

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.

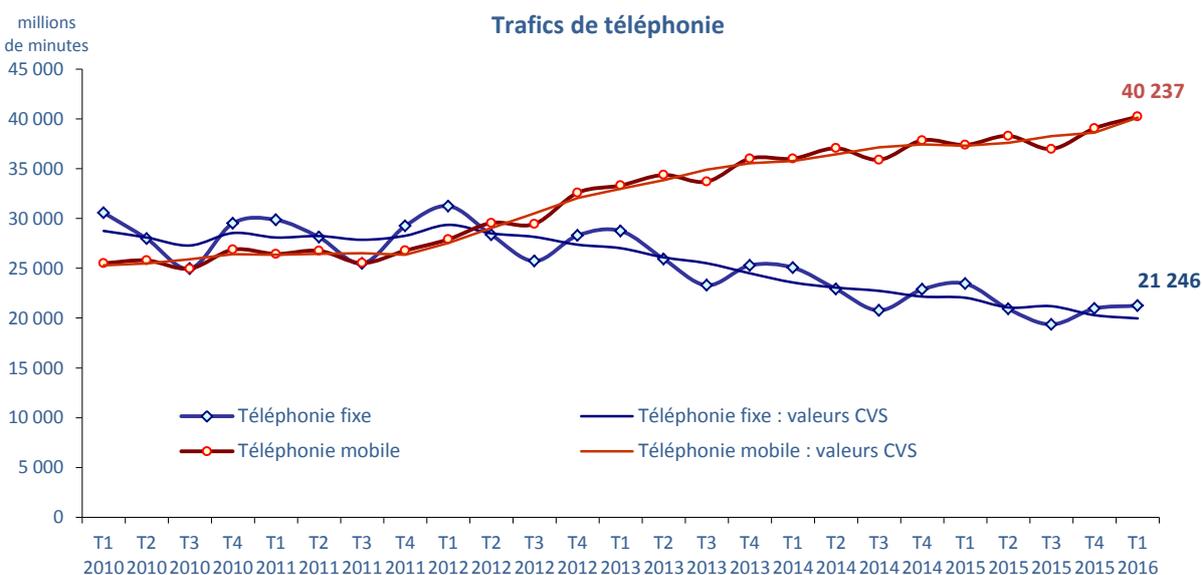
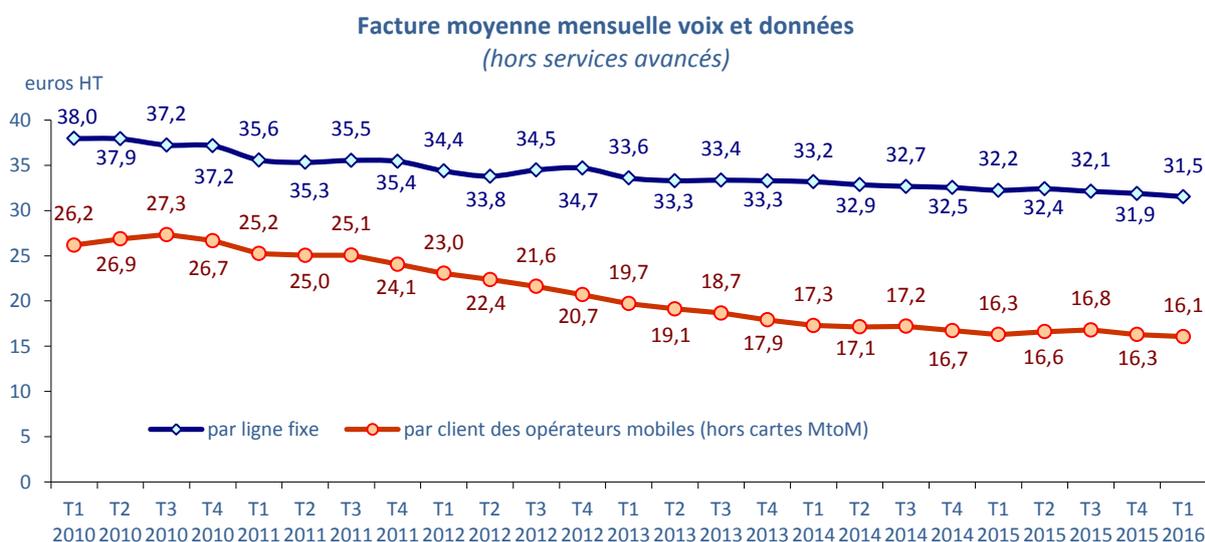
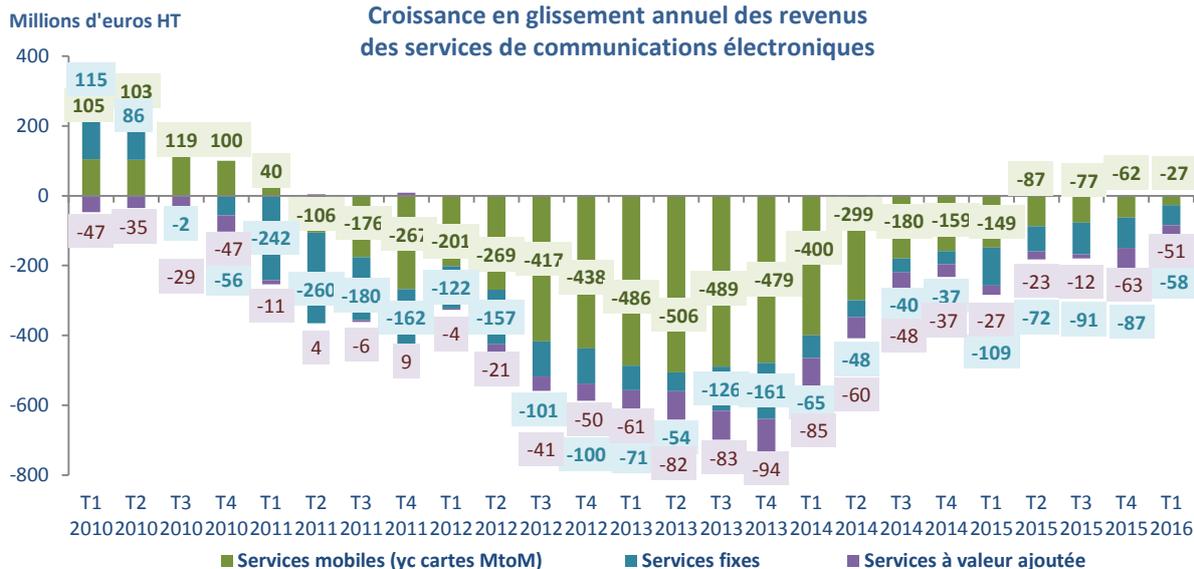
La baisse du revenu des services mobiles ralentit depuis deux ans en lien avec le moindre recul des prix<sup>1</sup>, atteignant son niveau le plus faible depuis le début du repli en 2011 (-0,8% en un an). Parallèlement, le revenu tiré de la vente et de la location de terminaux mobiles est nettement orienté à la hausse avec une croissance annuelle pratiquement multipliée par trois (+70 millions d'euros HT environ au premier trimestre 2016) tandis que le revenu des SVA vocaux mobiles, impacté par la réforme de leur tarification, entrée en vigueur en octobre 2015, baisse de 44 millions d'euros HT en un an. Le revenu des services fixes diminue d'environ 60 millions d'euros HT en un an, soit en deçà des reculs enregistrés durant les quatre trimestres de l'année 2015 ; cette évolution résulte de l'effet conjugué d'un moindre déclin des services bas débit, d'une croissance des services de capacités vendus aux entreprises (+1,4% en un an), et de la stabilité du revenu des accès haut et très haut débit (2,7 milliards d'euros HT, +0,1% en un an).

### Le trafic voix (fixe et mobile) augmente à nouveau, tandis que le nombre de messages (SMS, MMS) est stable.

L'ensemble du trafic téléphonique fixe et mobile (61,5 milliards de minutes au premier trimestre 2016) augmente de 1,1% en un an après deux ans de baisse ininterrompue. La croissance des minutes émises depuis les téléphones mobiles (40,2 milliards ; +7,6% au premier trimestre 2016), qui double en un an, fait plus que compenser le repli du trafic fixe (21,2 milliards de minutes) qui, lui, s'accroît, et en particulier, celui en voix sur large bande (-8,9% en un an au premier trimestre 2016 contre -4,4% un an auparavant). La consommation moyenne mensuelle par carte mobile (3h16, +13 minutes en un an) dépasse désormais celle par ligne fixe (3h13, -21 minutes en un an). Le nombre de messages émis stagne à 51,8 milliards (dont 1,0 milliard de MMS).

<sup>1</sup> L'étude sur l'évolution de l'indice des prix des services mobiles grand public en France métropolitaine sur la période 2012-2015 est disponible sur le site de l'Autorité :

[http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no\\_cache=0&L=0&no\\_cache=1&tx\\_gsactualite\\_pi1\[uid\]=1857&tx\\_gsactualite\\_pi1\[annee\]=&tx\\_gsactualite\\_pi1\[theme\]=&tx\\_gsactualite\\_pi1\[motsclé\]=&tx\\_gsactualite\\_pi1\[backID\]=26&cHash=9aed43ab6f6e299deb1006b7ebc8ebfc](http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=0&L=0&no_cache=1&tx_gsactualite_pi1[uid]=1857&tx_gsactualite_pi1[annee]=&tx_gsactualite_pi1[theme]=&tx_gsactualite_pi1[motsclé]=&tx_gsactualite_pi1[backID]=26&cHash=9aed43ab6f6e299deb1006b7ebc8ebfc)



**Le trafic de données mobiles est toujours en forte expansion (+74,3% en un an), tout comme le nombre d'utilisateurs des réseaux 4G (+11,3 millions en un an).**

Les déploiements des réseaux 4G se poursuivent de même que l'équipement des individus progresse : 24,5 millions d'utilisateurs au cours du premier trimestre 2016, soit un tiers du nombre de cartes SIM. Le parc actif 3G augmente lui aussi (+5,5 millions en un an) et représente sept cartes SIM sur dix. La consommation de données explose en conséquence et atteint près de 200 000 Téraoctets sur le trimestre, dont 80% provient des clients actifs 4G. De même, la consommation moyenne de données progresse rapidement : 954 mégaoctets par mois en moyenne par carte au premier trimestre 2016 (+73,1% en un an) et jusqu'à 1,5 gigaoctet pour les clients se connectant à l'internet mobile.

**Six abonnements internet très haut débit sur dix disposent d'un débit supérieur ou égal à 100 Mbit/s.**

L'internet très haut débit (4,5 millions d'abonnements) représente la totalité de l'accroissement depuis le début de l'année 2015 des abonnements internet (27,1 millions fin mars 2016, +900 000 en un an), en particulier, ceux en fibre optique de bout en bout (1,6 million au premier trimestre 2016, soit +545 000 en un an) et ceux dont le débit est compris entre 30 et 100 Mbit/s (1,7 million, +440 000 en un an). Sept abonnés sur dix à un service d'accès à internet peuvent, dans le cadre de leur forfait, accéder à la télévision, soit 18,9 millions.

**Stabilité des abonnements au service de téléphonie fixe et du nombre de cartes SIM.**

Le nombre d'abonnements à un service téléphonique sur les lignes fixes est de 39,0 millions fin mars 2016. Les abonnements de téléphonie classiques sur le réseau commuté (12,3 millions au premier trimestre 2016, soit -1,3 million en un an) sont remplacés progressivement par les abonnements en voix sur large bande (26,6 millions en augmentation de 1,3 million).

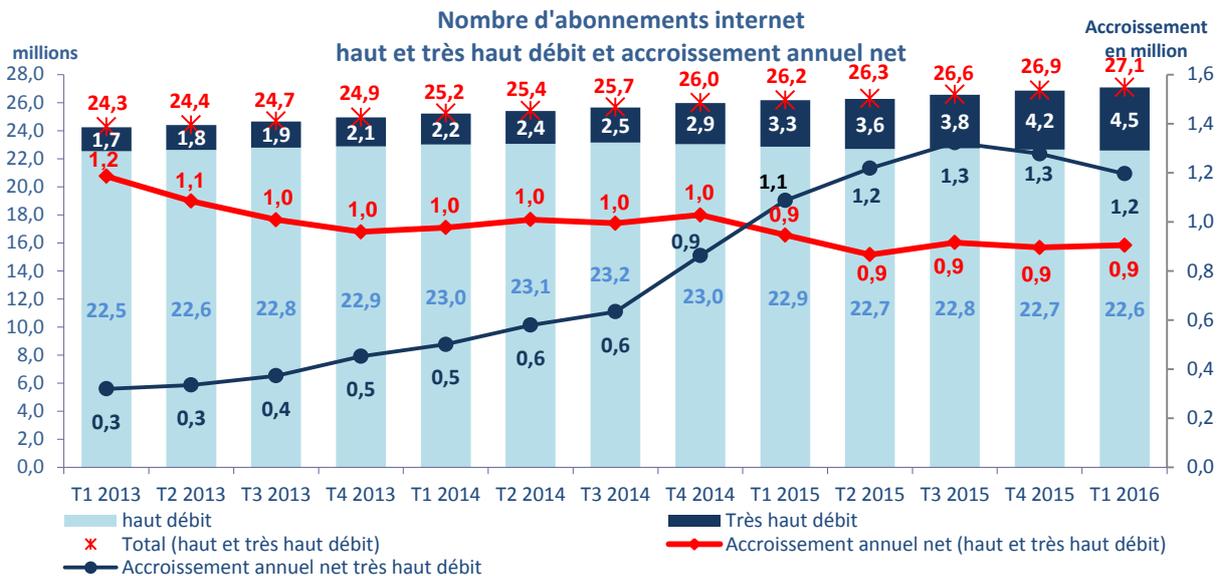
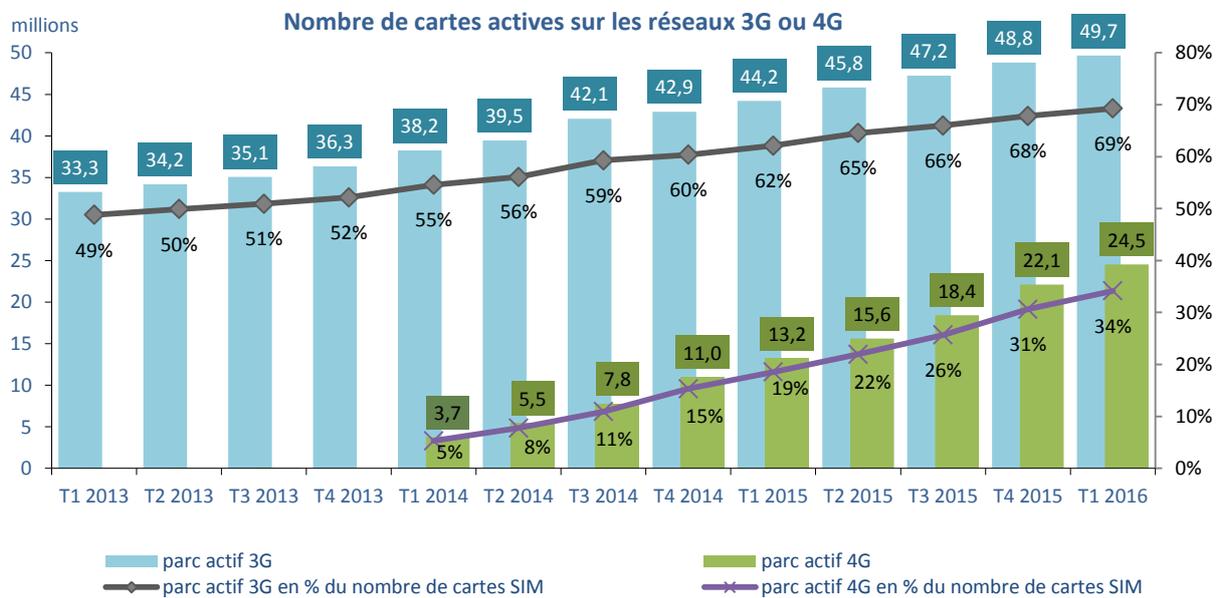
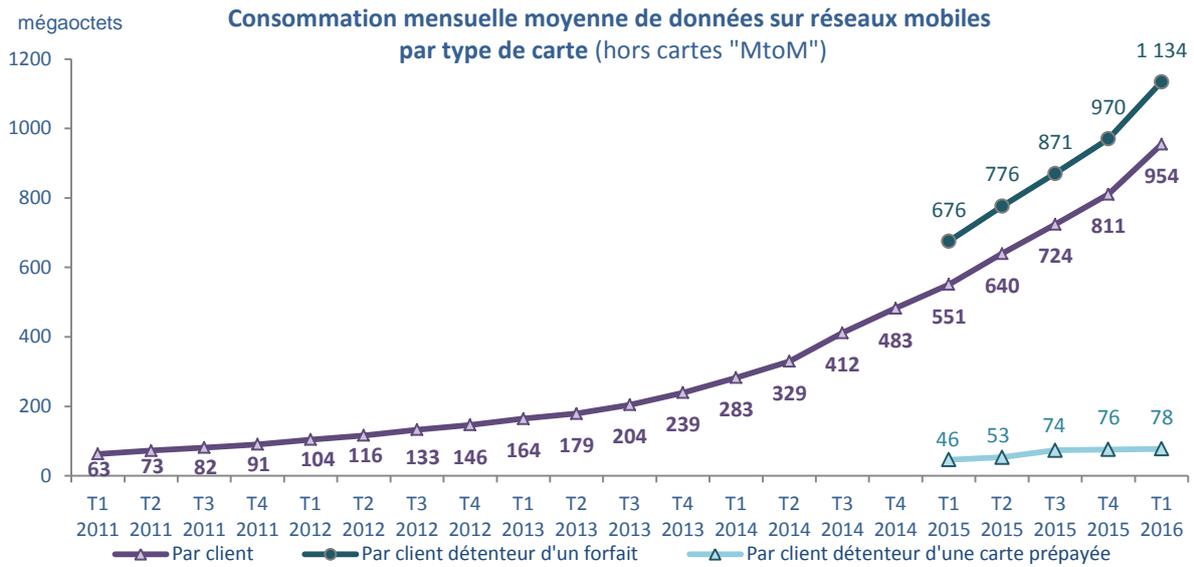
Le nombre de cartes SIM en service (71,8 millions, hors cartes « MtoM ») augmente sur un rythme inférieur à 1% depuis quatre trimestres (+515 000 en un an), qui s'explique par une baisse plus prononcée du nombre de cartes prépayées et par une hausse moins vive du nombre de forfaits fin mars 2016. Le nombre de cartes couplées avec un abonnement fixe s'élève à 17,9 millions (+1,9 million en un an), soit une carte SIM sur quatre (hors cartes « MtoM »).

**Le marché des cartes SIM dédiées aux objets connectés compte 9,7 millions de cartes au premier trimestre 2016 pour un revenu de 24 millions d'euros HT.**

*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 trimestrielles de la présente publication sont téléchargeables sous format Excel sur le site de l'ARCEP à l'adresse suivante : (ou sur le site data.gouv.fr)*

<http://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/observatoire/serie-chrono/series-chrono-trimestre.xls>



## Sommaire

<i>Synthèse</i> .....	2
<b>1 Les services sur réseaux fixes – marché de détail</b> .....	<b>7</b>
1.1 L'accès à internet par le haut et très haut débit et le service téléphonique sur ligne fixe	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.....	8
1.1.3 Le nombre de lignes fixes .....	9
1.1.4 La conservation du numéro fixe.....	10
1.1.5 Les abonnements au service de téléphonie fixe .....	10
1.1.6 Le revenu et le trafic du service téléphonique sur lignes fixes (hors internet bas débit, publiphonie et cartes fixes) .....	11
1.2 Le revenu des services fixes (y compris services de capacité).....	13
1.3 Les consommations mensuelles moyennes par client.....	14
1.3.1 Les consommations mensuelles moyennes par ligne fixe .....	14
1.3.2 Les consommations mensuelles moyennes par abonnement au service fixe .....	15
1.4 L'internet bas débit, la publiphonie et les cartes de téléphonie fixe .....	16
<b>2 Les services sur réseaux mobiles – marché de détail</b> .....	<b>17</b>
2.1 Les services mobiles classiques .....	17
2.1.1 Le nombre de cartes SIM.....	17
2.1.2 Les cartes internet exclusives .....	18
2.1.3 La convergence fixe - mobile.....	18
2.1.4 Les cartes actives 3G et 4G .....	18
2.1.5 La conservation du numéro mobile.....	19
2.1.6 Le revenu sur le marché de détail (hors SVA) .....	20
2.1.7 Le volume de données consommées .....	21
2.1.8 Le trafic de téléphonie mobile.....	22
2.1.9 Les messages interpersonnels (SMS, MMS) .....	23
2.1.10 Les consommations mensuelles moyennes par client.....	24
2.2 Le marché des objets connectés : les cartes MtoM.....	29
<b>3 Les services à valeur ajoutée</b> .....	<b>30</b>
<b>4 Les autres revenus des opérateurs</b> .....	<b>31</b>
4.1 Les services d'hébergement et de gestion de centres d'appels.....	31
4.2 Les terminaux et équipements .....	31
<b>5 Le marché inter-opérateurs : prestations d'accès et d'interconnexion</b> .....	<b>32</b>
5.1 L'ensemble du marché.....	32
5.2 Le trafic en « Roaming-in » des opérateurs mobiles.....	34
<i>Annexe : précisions et définitions portant sur les services fixes et mobiles</i> ....	<b>35</b>

## 1 Les services sur réseaux fixes – marché de détail

### 1.1 L'accès à internet par le haut et très haut débit et le service téléphonique sur ligne fixe

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

Le nombre d'accès internet à haut et très haut débit s'élève à 27,1 millions au 31 mars 2016 (+905 000 en un an). Depuis le début de l'année 2015, seuls les accès au très haut débit sont en augmentation au rythme de plus d'un million par an (+1,2 million en un an au premier trimestre 2016). La part des accès haut débit baisse ainsi de 4 points en un an au profit des accès à très haut débit, qui représentent 17% des accès au premier trimestre 2016.

Le nombre de souscriptions au très haut débit atteint 4,5 millions au 31 mars 2016. La majorité de la croissance annuelle provient des abonnements en fibre optique de bout en bout (1,6 million, soit +545 000 en un an au premier trimestre 2016 contre +400 000 au premier trimestre 2015), puis de ceux dont le débit est compris entre 30 et 100 Mbit/s (1,7 million, soit +435 000 au premier trimestre 2016 contre +530 000 un an auparavant). Les abonnements avec terminaison en câble coaxial dont le débit est supérieur ou égal à 100 Mbit/s (1,2 million) sont également en hausse : +210 000 en un an, même s'ils comptent 25 000 accès en moins par rapport à la fin de l'année 2015. Au total, six abonnements internet très haut débit sur dix disposent d'un débit supérieur ou égal à 100 Mbit/s, soit 2,8 millions.

Fin mars 2016, le nombre d'accès au très haut débit représente 30% du nombre total de logements éligibles au très haut débit toutes technologies confondues (+6 points en un an).

Le nombre d'abonnements à haut débit (22,6 millions au premier trimestre 2016) est constitué à 98% d'accès xDSL (22,1 millions d'abonnements), ces derniers étant en constante baisse (-325 000 en un an). En revanche, le nombre de souscriptions aux autres modes d'accès (câble, satellite, boucle locale radio, wifi) progresse en rythme annuel (+7,5% en un an, soit +35 000 abonnements), mais reste identique à celui de la fin de l'année 2015, soit 512 000.

Abonnements à internet haut débit et très haut débit (en millions)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
<b>Accès à haut débit</b>	<b>22,869</b>	<b>22,701</b>	<b>22,751</b>	<b>22,660</b>	<b>22,577</b>	<b>-1,3%</b>
dont abonnements xDSL	22,393	22,225	22,248	22,148	22,065	-1,5%
dont autres abonnements haut débit	0,476	0,476	0,503	0,512	0,512	7,5%
<b>Accès à très haut débit</b>	<b>3,306</b>	<b>3,574</b>	<b>3,820</b>	<b>4,207</b>	<b>4,502</b>	<b>36,2%</b>
<b>Abonnements &gt;= 100 Mbit/s</b>	<b>2,001</b>	<b>2,152</b>	<b>2,388</b>	<b>2,625</b>	<b>2,760</b>	<b>37,9%</b>
dont abonnements en fibre optique de bout en bout	1,038	1,141	1,253	1,424	1,585	52,6%
dont avec terminaison en câble coaxial	0,963	1,011	1,135	1,201	1,175	22,1%
<b>Abonnements ≥ 30 et &lt;100 Mbit/s (VDSL2 et terminaison en câble coaxial)</b>	<b>1,305</b>	<b>1,422</b>	<b>1,432</b>	<b>1,582</b>	<b>1,742</b>	<b>33,5%</b>
<b>Nombre d'abonnements à internet haut et très haut débit</b>	<b>26,175</b>	<b>26,274</b>	<b>26,571</b>	<b>26,867</b>	<b>27,079</b>	<b>3,5%</b>

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

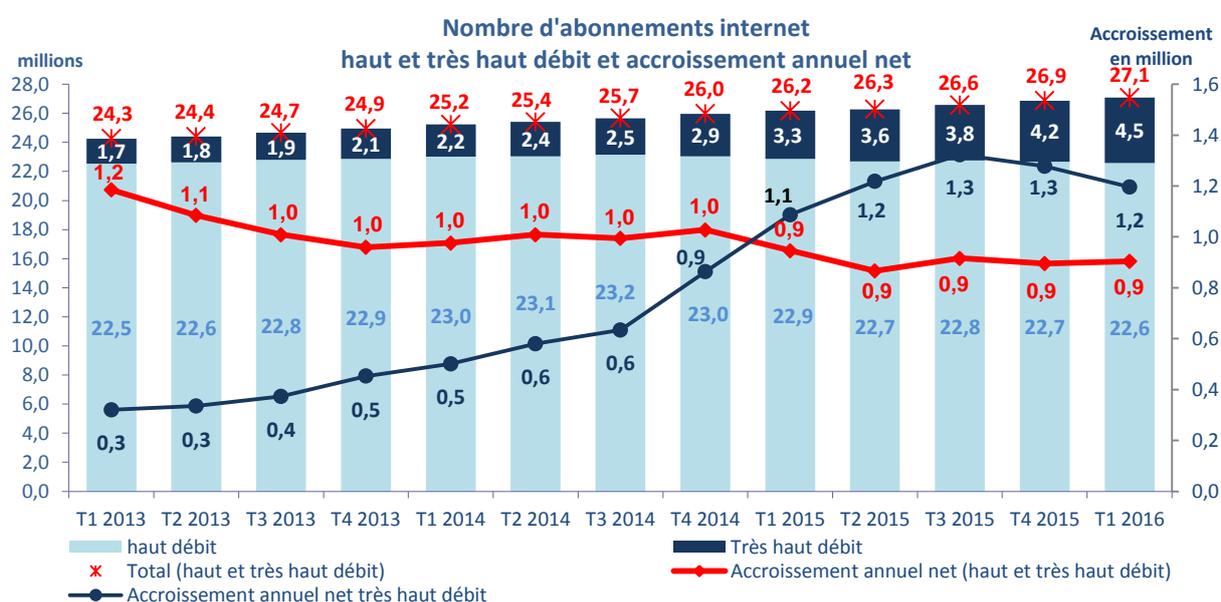
#### Notes :

- sont comptabilisés comme des abonnements très haut débit les accès à l'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.

- un décalage temporel peut exister entre la livraison d'une offre sur le marché de gros (dégrouper ou bitstream) et sa comptabilisation sur le marché de détail. Le rapprochement des données relatives à ces différents marchés peut refléter ce décalage.
- le VDSL2 est une technologie utilisée par les opérateurs depuis le 1<sup>e</sup> octobre 2013, mais dont l'accès aux lignes en distribution indirecte a été ouvert le 27 octobre 2014.
- la fin de l'année 2014 a été caractérisée par l'ouverture aux lignes indirectes de la technologie VDSL2 dont une partie est éligible au très haut débit. Cela a conduit à une surestimation des données comptabilisées dans l'indicateur « autre abonnement dont le débit est compris entre 30 Mbit/s et 100 Mbit/s » et une sous-estimation des abonnements xDSL <30 Mbit/s.

Les départements et collectivités de l'outremer  
(en milliers)

	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Accès à internet haut débit et très haut débit	585	590	603	607	612	4,6%



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

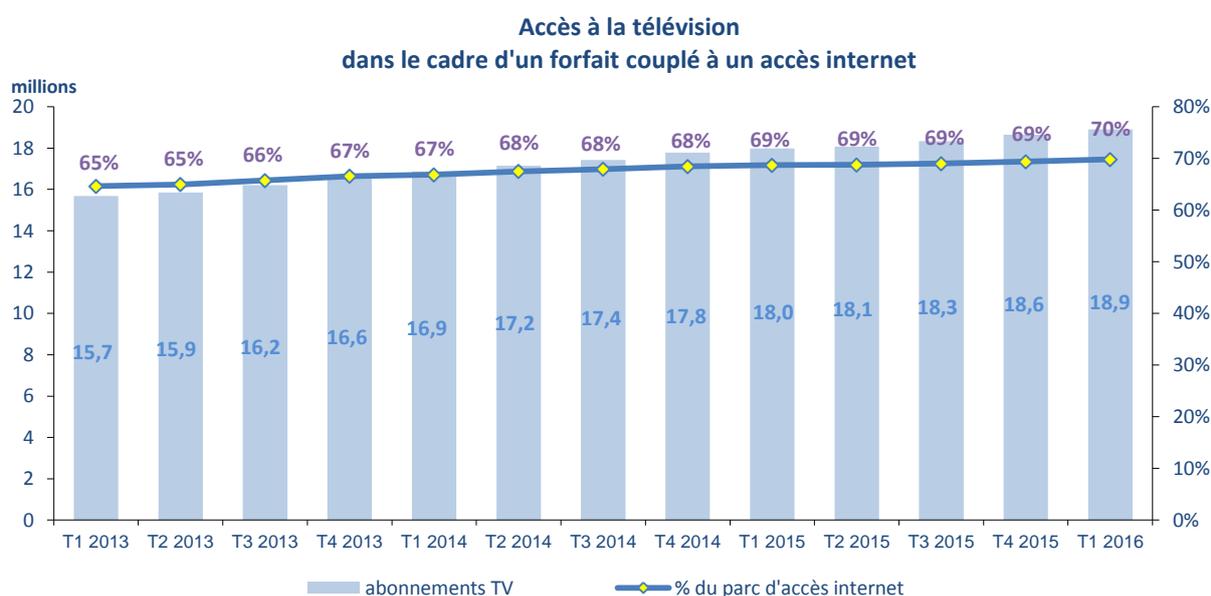
Sept abonnés sur dix à un service d'accès à internet ont également la possibilité d'accéder dans le cadre de leur abonnement à un service de diffusion audiovisuelle. Le nombre de ces accès (18,9 millions au 31 mars 2016) couplant l'internet et la télévision s'accroît d'environ 900 000 en un an depuis le deuxième trimestre 2015, soit une croissance annuelle inférieure à celle de 2014, qui était de l'ordre d'1,2 million. Les trois-quarts de ces accès sont fournis à l'utilisateur à partir de sa ligne DSL, une part qui enregistre une baisse chaque trimestre (-2 points en un an fin mars 2016). Neuf accès internet très haut débit en fibre optique sur dix sont couplés à un accès à la télévision.

Accès TV couplés à l'abonnement internet  
(en millions)

	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Nombre d'accès à la TV couplés à l'accès internet	17,982	18,071	18,340	18,641	18,908	5,1%
dont nombre d'accès à la TV par xDSL	13,635	13,545	13,685	13,803	13,907	2,0%
% des abonnements TV couplés à l'accès internet	68,7%	68,8%	69,0%	69,4%	69,8%	+1,1 pt

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

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.



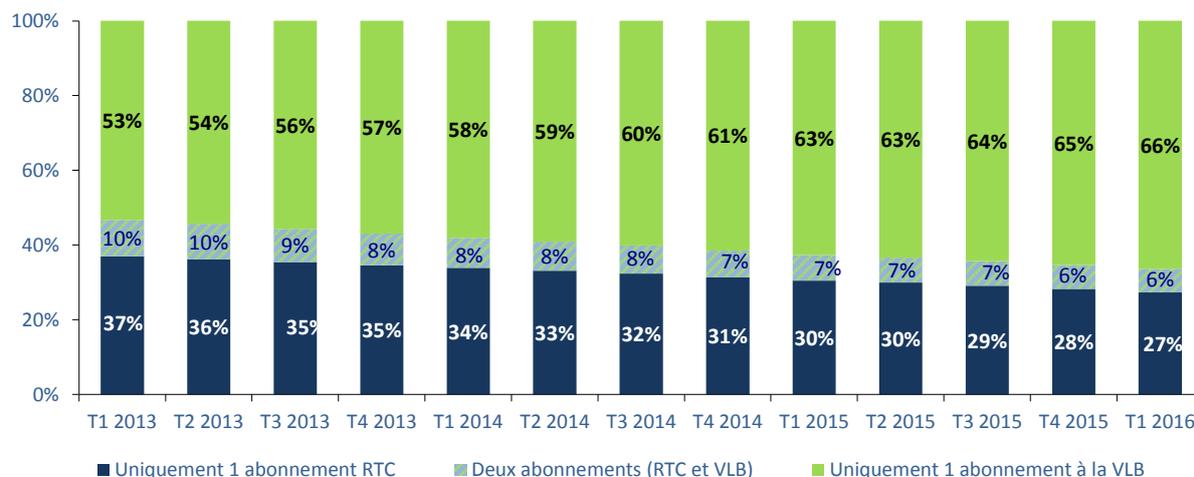
### 1.1.3 Le nombre de lignes fixes

Le nombre de lignes fixes supportant un service téléphonique (36,7 millions au 31 mars 2016) évolue peu au cours des trimestres, mais le service téléphonique en voix sur large bande remplace progressivement le service téléphonique traditionnel sur bande étroite (RTC). En effet, les lignes fixes sur lesquelles un seul abonnement en voix sur large bande est souscrit (24,3 millions au premier trimestre 2016), sont majoritaires depuis le milieu de l'année 2012, et cette proportion, désormais 66%, s'accroît rapidement (+4 points, soit +1,5 million en un an). A l'inverse, le pourcentage de lignes sur lesquelles existe uniquement un abonnement RTC ne cesse de se réduire au fil des trimestres (10,0 millions fin mars 2016, soit -1,1 million de lignes en un an). De la même manière, le nombre de lignes supportant à la fois un abonnement VLB et un abonnement RTC (2,3 millions fin mars 2016) se réduit depuis le milieu de l'année 2010 (-195 000 en un an au premier trimestre 2016).

<b>Lignes supportant le service téléphonique (réseaux fixes)</b> <i>(en millions)</i>	<b>T1 2015</b>	<b>T2 2015</b>	<b>T3 2015</b>	<b>T4 2015</b>	<b>T1 2016</b>	<b>Variation 1T16/1T15</b>
Nombre de lignes à la fin du trimestre	<i>36,385</i>	<i>36,304</i>	<i>36,388</i>	<i>36,588</i>	36,655	0,7%

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

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



#### 1.1.4 La conservation du numéro fixe

Le nombre de numéros de téléphonie fixe conservés au cours du premier trimestre 2016 par les clients lors d'un changement d'opérateur est de 600 000 (-3,8% par rapport au premier trimestre 2015).

Conservation du numéro (fixe) (en milliers)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Nombre de numéros conservés au cours du trimestre	620	528	528	576	597	-3,8%

#### 1.1.5 Les abonnements au service de téléphonie fixe

Le nombre d'abonnements à un service téléphonique sur les réseaux fixes (RTC et VLB) s'élève à 39,0 millions au 31 mars 2016. Il baisse depuis le milieu de l'année 2010, mais dans une moindre mesure depuis le milieu de l'année 2014, et augmente d'ailleurs de 75 000 en un an au premier trimestre 2016. En effet, d'une part, le reflux du nombre d'abonnements à la téléphonie traditionnelle se poursuit mais à un rythme ralenti (autour de 1,5 million depuis le troisième trimestre 2014 et -1,3 million les deux derniers trimestres), et d'autre part, le nombre d'abonnements en voix sur large bande augmente moins vite (+1,3 million en un an).

Les abonnements à la voix sur large bande (26,6 millions au 31 mars 2016) représentent 68% (+3 points en un an) de l'ensemble des abonnements téléphoniques fixes. Les souscriptions sur les technologies en fibre optique de bout en bout et en terminaison coaxiale sont en progression (+1,1 million, soit deux fois plus qu'un an auparavant ; 3,6 millions d'abonnements), soit nettement plus que celles sur les lignes DSL ; la croissance de celles-ci se fait uniquement sur les lignes ne supportant pas d'abonnement à un service de voix sur le RTC (20,7 millions au premier trimestre 2016), en croissance de 460 000 en un an contre 1,2 million un an auparavant. La quasi-totalité des abonnements internet à haut ou à très haut débit (97%) sont par ailleurs couplés avec un service de téléphonie sur large bande.

Les abonnements à la VGAST, qui représentent environ 13% des abonnements RTC, sont en repli de 40 000 en un an.

<b>Abonnements au service téléphonique sur réseaux fixes</b> (millions)	<b>T1 2015</b>	<b>T2 2015</b>	<b>T3 2015</b>	<b>T4 2015</b>	<b>T1 2016</b>	<b>Variation 1T16/1T15</b>
Abonnement téléphoniques en RTC	13,597	13,302	13,003	12,679	12,338	-9,3%
<i>dont abonnements issus de la VGAST</i>	1,594	1,603	1,594	1,580	1,555	-2,5%
Abonnements à la VLB sur des accès haut et très haut débit	25,301	25,425	25,792	26,241	26,638	5,3%
<i>dont sur lignes DSL sans abonnement RTC</i>	20,189	20,220	20,408	20,568	20,651	2,3%
<b>Nombre total d'abonnements</b>	<b>38,899</b>	<b>38,727</b>	<b>38,796</b>	<b>38,920</b>	<b>38,976</b>	<b>0,2%</b>

*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 ».*

Le nombre de souscriptions à des offres de téléphonie basées sur la sélection du transporteur, soumises comme les offres de téléphonie RTC, à la concurrence de la téléphonie sur large bande, est en recul constant depuis dix ans à un rythme rapide (-18,8% en un an au premier trimestre 2016, soit environ -195 000).

<b>Abonnements à la sélection du transporteur</b> (en millions)	<b>T1 2015</b>	<b>T2 2015</b>	<b>T3 2015</b>	<b>T4 2015</b>	<b>T1 2016</b>	<b>Variation 1T16/1T15</b>
Nombre de sélection appel/appel et de présélection	1,038	1,009	0,965	0,905	0,842	-18,8%

*Note :*

*Cet indicateur inclut les abonnements à la sélection appel par appel et ceux en présélection :*

- *le parc de sélection appel par appel ne prend en compte que les abonnements actifs ;*
- *le parc de présélection ne prend en compte que les abonnements en service, nets des résiliations ;*
- *sont exclus les abonnements issus de la VGAST.*

### 1.1.6 Le revenu et le trafic du service téléphonique sur lignes fixes (hors internet bas débit, publiphonie et cartes fixes)

Le revenu provenant de l'accès, des abonnements et des services supplémentaires sur le RTC s'élève à 659 millions d'euros HT au premier trimestre 2016, et est en baisse continue, entre 60 et 80 millions d'euros HT en rythme annuel.

<b>Revenus de l'accès par le RTC</b> (en millions d'euros HT)	<b>T1 2015</b>	<b>T2 2015</b>	<b>T3 2015</b>	<b>T4 2015</b>	<b>T1 2016</b>	<b>Variation 1T16/1T15</b>
Accès, abonnements et services supplémentaires	714	710	700	679	659	-7,7%

*Notes : Les revenus de l'accès comprennent outre les revenus de l'accès au service téléphonique RTC, les revenus des services supplémentaires (présentation du numéro, mais aussi l'acheminement spécial, correspondant principalement à des services d'audioconférence ...).*

Le recul du revenu directement attribuable aux communications téléphoniques depuis les lignes fixes (342 millions d'euros HT au premier trimestre 2016) se poursuit (-7,0% en un an), et cela, quelle que soit la destination d'appel. Cela s'explique par la baisse continue des communications vocales depuis

les lignes fixes (-9,2% en un an au premier trimestre 2016), et par la migration de clients vers des offres incluant des communications en abondance.

Le volume de minutes au départ des lignes fixes diminue, quel que soit le type d'accès, RTC ou VLB, mais également quelles que soient les destinations d'appels, avec une baisse un peu plus marquée pour le RTC ; la diminution du trafic en voix sur large bande a été moins prononcée en 2015 et notamment au premier trimestre 2015 (-790 millions de minutes en un an) qu'au premier trimestre 2016 (-1,5 milliard de minutes).

Le trafic à destination des postes fixes nationaux décroît depuis cinq ans et à un rythme annuel autour de 10% depuis le début de l'année 2013 (-10,7% en rythme annuel au premier trimestre 2016). Depuis le troisième trimestre 2013, le trafic à destination de l'international baisse ; il a atteint un rythme annuel d'environ -10% tout au long de l'année 2014 qui décélère depuis le début 2015 (de -3% à -8% en 2015 et -8,3% en un an au premier trimestre 2016). Quant au volume de communications à destination des mobiles, il continue de diminuer, mais à un rythme moins élevé qu'en 2014 (-5% environ en moyenne annuelle en 2015 et -4,5% au premier trimestre 2016 contre environ -7% sur l'ensemble de l'année 2014).

La consommation mensuelle moyenne par abonné reste malgré tout relativement stable (2h29 au premier trimestre 2016) pour les abonnés au RTC. Elle est en revanche toujours en baisse pour les clients en VLB, de vingt-huit minutes en un an ; elle atteint 3h29 au premier trimestre 2016.

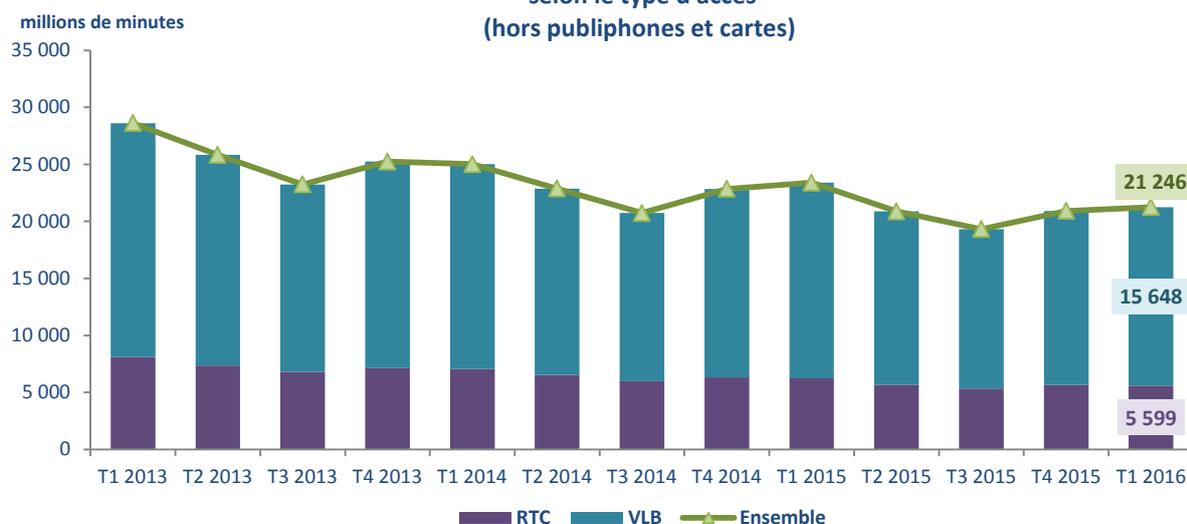
<b>Revenus des communications depuis les lignes fixes</b> <i>(en millions d'euros HT)</i>	<b>T1 2015</b>	<b>T2 2015</b>	<b>T3 2015</b>	<b>T4 2015</b>	<b>T1 2016</b>	<b>Variation 1T16/1T15</b>
Communications vers fixe national	176	166	162	165	172	-2,1%
Communications vers l'international	71	69	68	60	59	-17,8%
Communications vers les mobiles	120	118	112	115	111	-7,6%
<b>Ensemble des revenus depuis les lignes fixes</b>	<b>367</b>	<b>352</b>	<b>342</b>	<b>340</b>	<b>342</b>	<b>-7,0%</b>
<i>dont revenus du trafic RTC</i>	<i>247</i>	<i>232</i>	<i>224</i>	<i>227</i>	<i>229</i>	<i>-7,0%</i>
<i>dont revenus du trafic en VLB au départ des "boxes" fixes</i>	<i>120</i>	<i>121</i>	<i>118</i>	<i>112</i>	<i>112</i>	<i>-6,9%</i>

*Note : le revenu des communications au départ des accès en VLB ne couvre que les sommes 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.*

<b>Communications vocales depuis les lignes fixes</b> <i>(en millions de minutes)</i>	<b>T1 2015</b>	<b>T2 2015</b>	<b>T3 2015</b>	<b>T4 2015</b>	<b>T1 2016</b>	<b>Variation 1T16/1T15</b>
Communications vers fixe national	<i>16 132</i>	<i>13 884</i>	<i>12 776</i>	<i>14 218</i>	<i>14 405</i>	<i>-10,7%</i>
Communications vers l'international	<i>2 569</i>	<i>2 480</i>	<i>2 307</i>	<i>2 317</i>	<i>2 355</i>	<i>-8,3%</i>
Communications vers les mobiles	<i>4 699</i>	<i>4 506</i>	<i>4 231</i>	<i>4 376</i>	<i>4 486</i>	<i>-4,5%</i>
<b>Ensemble des communications depuis les lignes fixes</b>	<b>23 401</b>	<b>20 869</b>	<b>19 315</b>	<b>20 911</b>	<b>21 246</b>	<b>-9,2%</b>
<i>dont trafic RTC</i>	<i>6 222</i>	<i>5 683</i>	<i>5 330</i>	<i>5 648</i>	<i>5 599</i>	<i>-10,0%</i>
<i>dont trafic en VLB au départ des "boxes" fixes</i>	<i>17 178</i>	<i>15 186</i>	<i>13 985</i>	<i>15 264</i>	<i>15 648</i>	<i>-8,9%</i>

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

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



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

Le revenu de l'ensemble des services fixes (y compris les services de capacité) se maintient à 4,2 milliards d'euros HT depuis le début de l'année 2015 malgré la baisse continue du revenu lié aux accès bas débit (services de téléphonie sur le RTC, internet en bas débit, publiphonie et cartes téléphoniques), qui représente 20% de l'ensemble du revenu des services fixes.

Le revenu des accès bas débit (900 millions d'euros HT) baisse d'environ 100 millions d'euros par an chaque trimestre, et de 70 millions en un an au premier trimestre 2016. Le revenu lié aux accès à haut et très haut débit, dont la croissance se poursuivait jusqu'alors mais à un rythme ralenti, stagne au premier trimestre de l'année 2016. En effet, la progression moins importante du revenu des abonnements à internet (2,4 milliards d'euros HT au premier trimestre 2016, +0,7% en un an contre entre 2 et 3% en moyenne en 2014 et en 2015), compense à peine la baisse des « autres revenus liés à l'accès à internet » (-3,9% en un an), tels que les services de contenu (la vidéo à la demande par exemple).

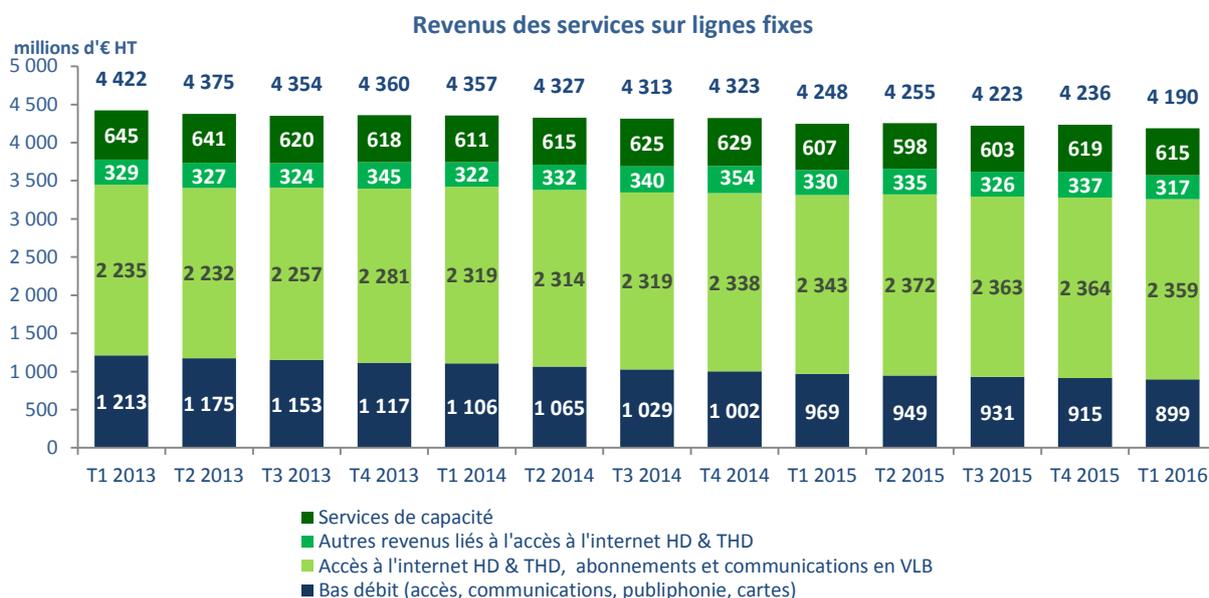
Après une hausse au deuxième semestre 2014, la baisse du revenu des services de capacité vendus aux entreprises (615 millions d'euros HT au premier trimestre 2016) a repris dès le début de l'année 2015. En ce début d'année 2016, la croissance de ce revenu est positive (+1,4% en un an).

Revenus des services sur lignes fixes (en millions d'euros HT)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
<b>Revenus liés aux accès bas débit</b>	969	949	931	915	899	-7,2%
<b>Revenus liés aux accès haut et très haut débit</b>	2 672	2 707	2 689	2 702	2 676	0,1%
Abonnements (internet et VLB) et communications facturées en VLB	2 343	2 372	2 363	2 364	2 359	0,7%
Autres revenus liés à l'accès à internet	330	335	326	337	317	-3,9%
<b>Services de capacité vendus aux entreprises</b>	607	598	603	619	615	1,4%
<b>Ensemble des revenus des services fixes</b>	4 248	4 255	4 223	4 236	4 190	-1,4%

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

Note : la rubrique « autres revenus liés à l'accès à l'internet » correspond aux revenus annexes des FAI tels que l'hébergement de sites ou les revenus de la publicité en ligne, mais aussi les revenus des services de contenus liés aux accès haut et très haut débit facturés par l'opérateur de communications électroniques (recettes des abonnements à un service de télévision, des services de téléchargements

de musique ou de vidéo à la demande). Les recettes liées à la vente et location de terminaux sont intégrées à la rubrique « vente et location de terminaux des opérateurs fixes et des fournisseurs d'accès à l'internet ».



### 1.3 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.

#### 1.3.1 Les consommations mensuelles moyennes par ligne fixe

Facture et trafic mensuels moyens par ligne fixe (hors SVA et renseignements)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Facture mensuelle moyenne : accès et communications au service téléphonique et à internet (en € HT)	32,2	32,4	32,1	31,9	31,5	-2,2%
Trafic mensuel moyen voix sortant (en heures)	3h34	3h11	2h57	3h11	3h13	-9,8%

Notes :

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 pour le trimestre N par une estimation du parc moyen de lignes fixes du trimestre N rapporté au mois. Les revenus pris en compte sont :

- les revenus de l'accès et des communications (RTC et VLB) ;
- les revenus des accès à internet et des services de contenu liés aux accès haut et très haut débit (télévision, VOD, téléchargement de musique...).

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 volume de 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 N rapporté au mois.

### 1.3.2 Les consommations mensuelles moyennes par abonnement au service fixe

Facture mensuelle moyenne par abonnement (hors SVA et renseignements)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Au service téléphonique fixe RTC (accès et communications)	23,2	23,3	23,4	23,5	23,7	2,2%
A un accès en haut débit ou très haut débit (internet, téléphonie)	32,7	32,9	32,5	32,2	31,8	-2,6%

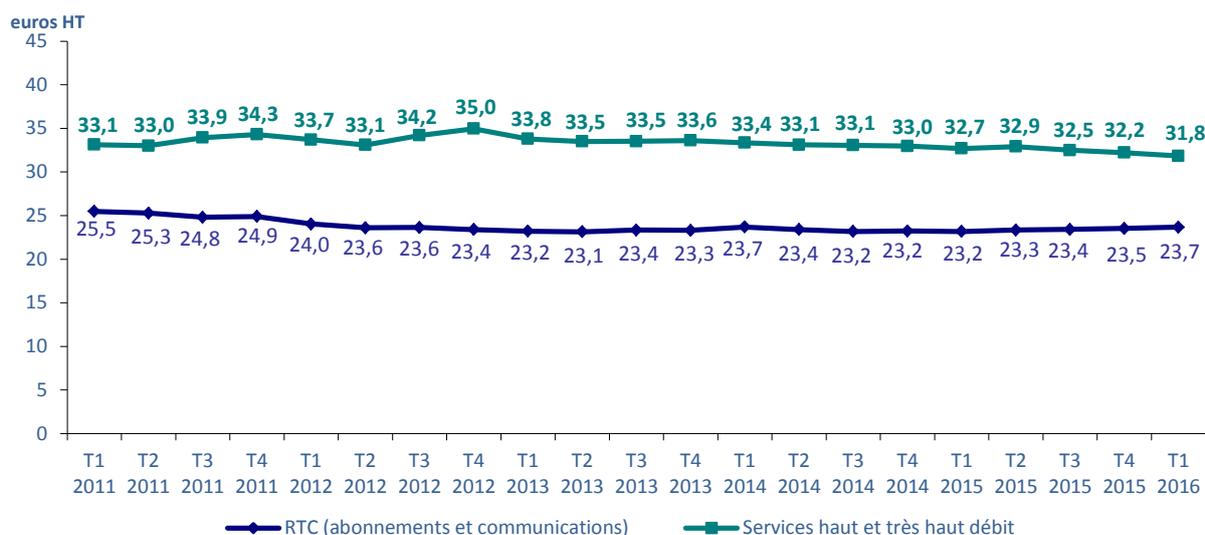
Notes :

- 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 N rapporté au mois.
- la facture mensuelle moyenne par accès en haut débit 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.

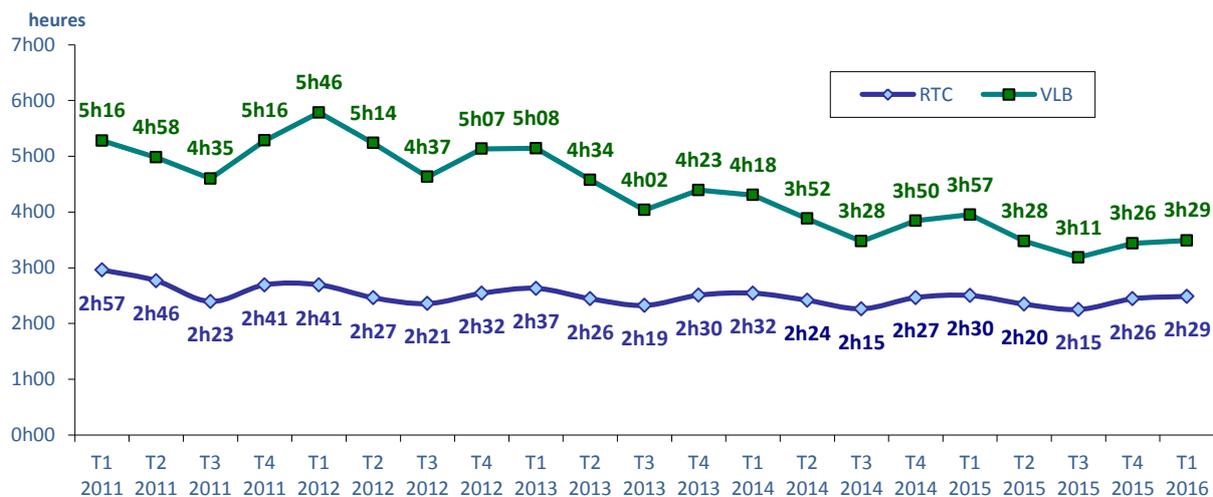
Trafic mensuel moyen sortant par abonnement (en heures)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Au service téléphonique fixe RTC	2h30	2h20	2h15	2h26	2h29	-0,6%
Au service téléphonique fixe en VLB	3h57	3h28	3h11	3h26	3h29	-11,7%

Note : 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)



## 1.4 L'internet bas débit, la publiphonie et les cartes de téléphonie fixe

Le revenu des cartes de téléphonie fixes et des services d'accès bas débit représentent une part très faible des services fixes.

Le nombre de publiphones en service est de 38 500 au 31 mars 2016, et se réduit d'environ 25 000 par an.

Autres services fixes bas débit		T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Revenus des autres services fixes bas débit (internet, publiphonie, cartes) (millions d'€HT)		9	8	7	9	11	23,2%
Nombre de publiphones (unités)		62 620	57 309	52 799	45 730	38 500	-38,5%

## 2 Les services sur réseaux mobiles – marché de détail

### 2.1 Les services mobiles classiques

#### 2.1.1 Le nombre de cartes SIM

Au 31 mars 2016, le nombre de cartes SIM (hors MtoM) en service en France s'élève à 71,8 millions, soit un taux de pénétration par rapport à la population de 108,1%. Le nombre de cartes recule par rapport à décembre 2015 mais conserve une tendance annuelle croissante même si celle-ci est modérée (+515 000 cartes en un an au premier trimestre 2016) par rapport aux années précédentes : pour le quatrième trimestre consécutif, elle est inférieure à 1% (+0,7% au premier trimestre 2016) contre 3% en moyenne en 2013 et en 2014.

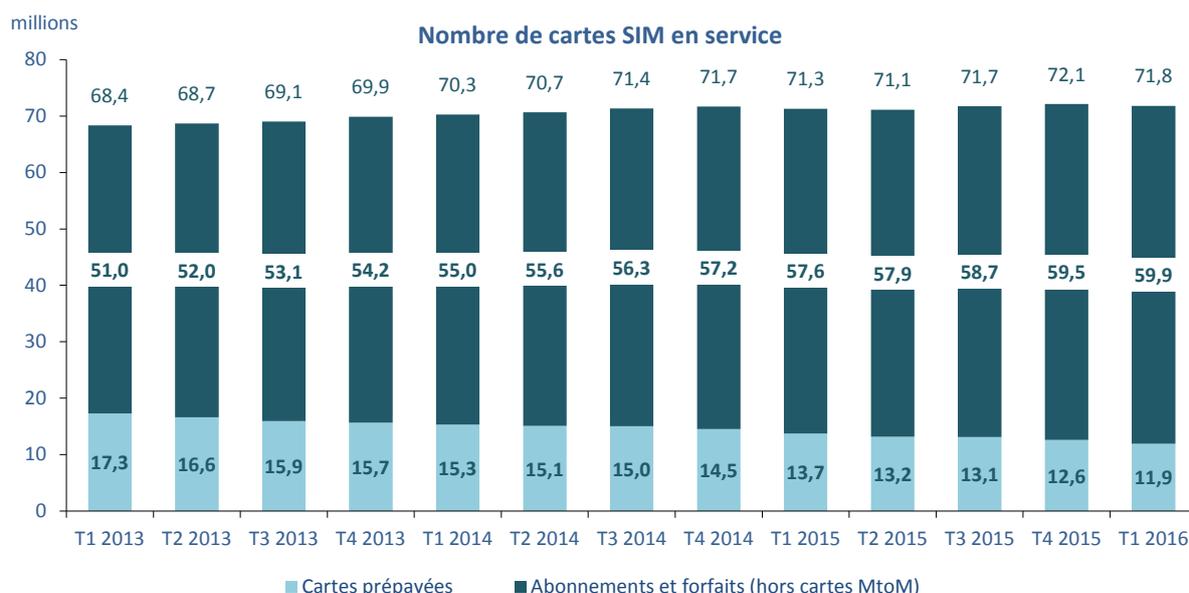
Nombre de cartes mobiles en service (en millions)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Abonnements et forfaits (hors MtoM)	57,570	57,947	58,654	59,547	59,906	4,1%
Cartes prépayées	13,746	13,180	13,091	12,577	11,923	-13,3%
<i>dont cartes prépayées actives*</i>	10,926	10,834	10,958	10,225	9,677	-11,4%
<b>Nombre de cartes SIM en service (hors MtoM)</b>	<b>71,315</b>	<b>71,127</b>	<b>71,745</b>	<b>72,124</b>	<b>71,829</b>	<b>0,7%</b>

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

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

La progression du nombre de cartes est portée depuis plus de quatre ans par les offres de type forfaitaires qui représentent la totalité de la croissance (+2,3 millions en un an et +360 000 au cours du trimestre). L'érosion du nombre de cartes prépayées en service sur le marché français est, en revanche, continue sur la période. Au 31 mars 2016, le nombre de ces cartes s'est réduit de 1,8 million par rapport au 31 mars 2015 et de 650 000 par rapport au 31 décembre 2015.

Parmi ces cartes prépayées, huit sur dix sont actives, soit 9,7 millions à fin mars 2016, en recul de 1,2 million en un an. Au total, le nombre de cartes actives (cartes post-payées et cartes prépayées actives) s'élève à 69,6 millions et augmente de 1,1 million en un an, grâce à la croissance du nombre de forfaits. Le taux d'activité des cartes SIM progresse ainsi et atteint 96,9% à la fin du trimestre (+0,8 point en un an).



## 2.1.2 Les cartes internet exclusives

La proportion des cartes SIM dédiées exclusivement aux connexions à l'internet mobile reste stable à 5,0% de l'ensemble des cartes SIM (hors MtoM). La majorité (76%) des 3,6 millions de cartes est souscrite sous forme d'abonnement mensuel, le reste en cartes prépayées. Cependant, moins d'une carte prépayée internet sur trois est active (soit 250 000 cartes).

<b>Cartes internet/data exclusives</b> (en millions)	<b>T1 2015</b>	<b>T2 2015</b>	<b>T3 2015</b>	<b>T4 2015</b>	<b>T1 2016</b>	<b>Variation 1T16/1T15</b>
Abonnements et forfaits sur cartes internet exclusives	2,802	2,772	2,801	2,805	2,762	-1,4%
Cartes prépayées internet exclusives	0,785	0,759	0,770	0,816	0,849	8,2%
dont cartes prépayées actives	0,223	0,248	0,311	0,283	0,253	13,6%
<b>Nombre de cartes SIM internet exclusives</b>	<b>3,587</b>	<b>3,531</b>	<b>3,572</b>	<b>3,621</b>	<b>3,611</b>	<b>0,7%</b>
Proportion de cartes SIM internet exclusives	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	0,0 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 (sous forme d'abonnement, forfait ou de cartes prépayées) et destinées à un usage internet exclusif (cartes PCMCIA, clés internet 3G / 4G). Ces cartes ne permettent généralement pas de passer des appels vocaux, et exclus les cartes MtoM.*

## 2.1.3 La convergence fixe - mobile

Les opérateurs commercialisent, depuis quelques années, des offres de convergence fixe/mobile et ce, sous forme de « package » de services (pouvant inclure plusieurs forfaits mobiles) ou de remises appliquées à l'un ou l'autre des services proposés. Le nombre de cartes SIM mobiles ainsi couplées avec un accès fixe atteint 17,9 millions au 31 mars 2016. Le taux de croissance annuel des cartes faisant l'objet d'un tel couplage (+11,8% au premier trimestre 2016) est trois fois plus rapide que celui de l'ensemble des forfaits mobiles, de fait, la proportion de ces cartes progresse : 25% des cartes SIM en service, hors cartes MtoM, à la fin du premier trimestre 2016, soit +2 points en un an.

<b>Cartes SIM couplées à un ou plusieurs services fixes</b> (en millions)	<b>T1 2015</b>	<b>T2 2015</b>	<b>T3 2015</b>	<b>T4 2015</b>	<b>T1 2016</b>	<b>Variation 1T16/1T15</b>
Nombre de cartes SIM couplées aux services fixes	16,048	16,549	16,865	17,412	17,948	11,8%
Proportion de cartes SIM couplées aux services fixes	23%	23%	24%	24%	25%	+2 Points

*Note : plusieurs cartes SIM peuvent être couplées à un même abonnement internet fixe.*

## 2.1.4 Les cartes actives 3G et 4G

<b>Parcs actifs 3G et 4G</b> (en millions)	<b>T1 2015</b>	<b>T2 2015</b>	<b>T3 2015</b>	<b>T4 2015</b>	<b>T1 2016</b>	<b>Variation 1T16/1T15</b>
Parc actif 3G	44,217	45,823	47,243	48,831	49,671	12,3%
Parc actif 4G	13,219	15,629	18,424	22,102	24,544	85,7%

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

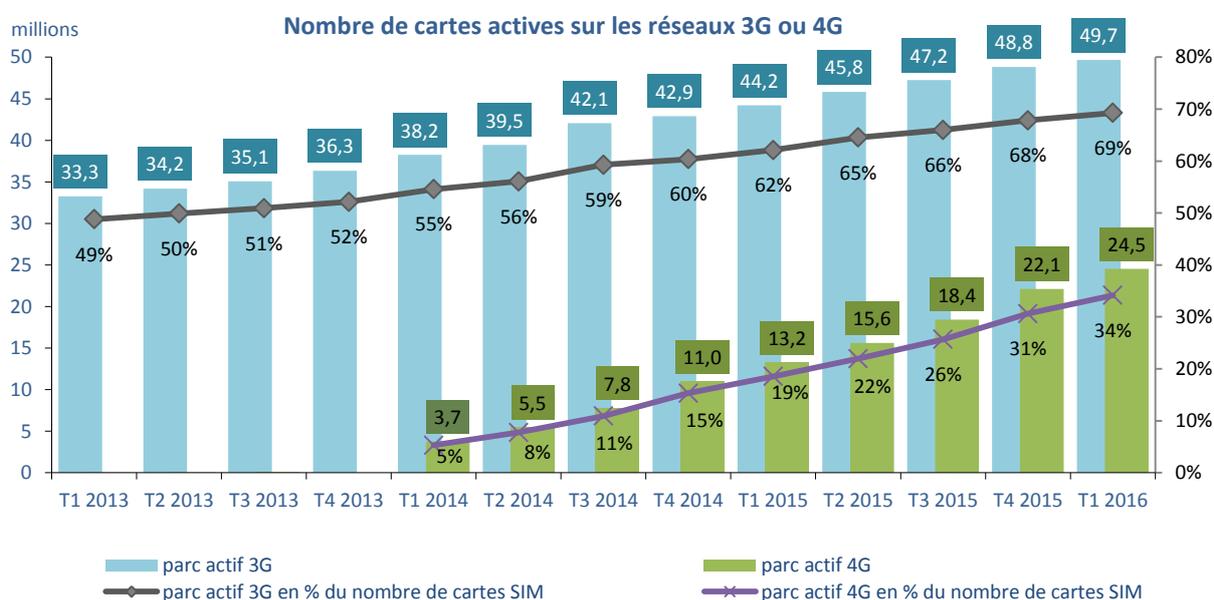
Notes :

- 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, TV mobile, transfert de données...) utilisant la technologie d'accès radio 3G.
- 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 transfert de données utilisant la

technologie d'accès radio 4G. L'ARCEP comptabilise ici uniquement des clients actifs qui disposent donc à la fois d'une offre 4G et d'un terminal compatible. L'ARCEP attire l'attention du lecteur sur le fait que cette définition peut différer de celles des publications financières des opérateurs, dont certains comptabilisent, par exemple, les offres 4G commercialisées. Un client peut en effet souscrire à une telle offre mais ne pas disposer pour autant du terminal adapté, ou de la couverture 4G.

Grace à la poursuite des déploiements et à la croissance du nombre de client équipés de terminaux adaptés, les réseaux mobiles 3G et 4G sont de plus en plus utilisés. Le nombre d'utilisateurs des réseaux 4G s'est accru de plus de 11 millions en un an pour atteindre 24,5 millions à la fin du premier trimestre 2016, soit 34% des cartes SIM contre 19% un an auparavant.

Sur les réseaux 3G, utilisés pour les échanges de données mais aussi pour les communications vocales, sept cartes SIM sur dix sont actives (69%, +7 points en un an). Le nombre de cartes ayant émis du trafic sur ces réseaux au cours du premier trimestre 2016 a augmenté de 5,5 millions en un an.



Les ratios sont calculés en excluant les cartes MtoM du total.

### 2.1.5 La conservation du numéro mobile

Après un pic de plus de deux millions de numéros au trimestre précédent, le nombre de numéros mobiles conservés par les clients suite à un changement d'opérateur reste à un niveau élevé avec 1,5 million au premier trimestre 2016.

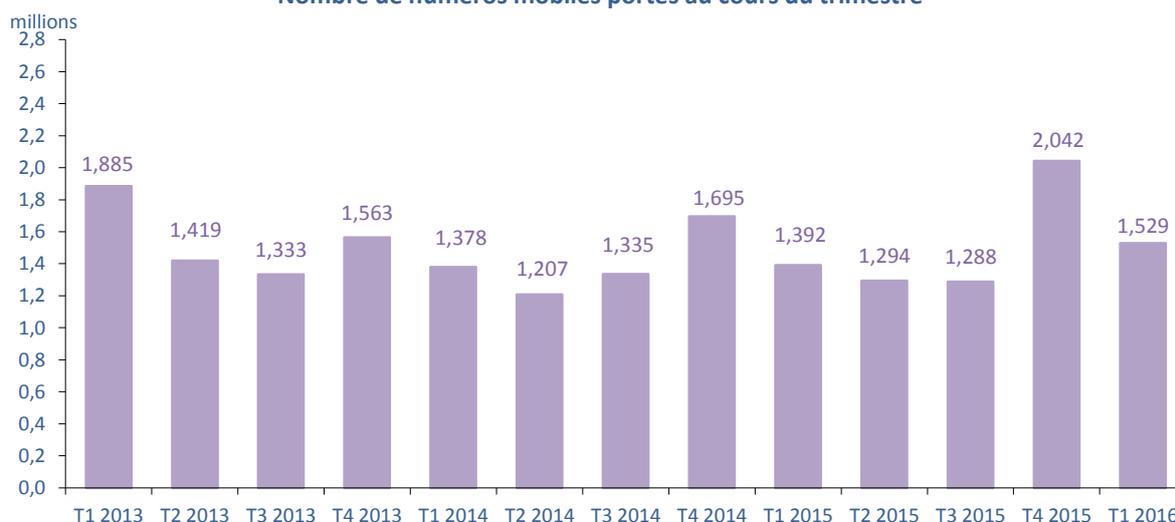
**Conservation du numéro mobile**  
(en millions)

	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Nombre de numéros conservés au cours du trimestre	1,392	1,294	1,288	2,042	1,529	9,8%

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

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

### Nombre de numéros mobiles portés au cours du trimestre



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

Le revenu des services mobiles s'élève à 3,5 milliards d'euros HT au premier trimestre 2016. La partie attribuable aux offres forfaitaires, largement majoritaires sur le marché français, représente 93% de ce revenu.

Les recettes des services mobiles sont en repli depuis le milieu de l'année 2011 avec des baisses atteignant jusqu'à -500 millions d'euros HT par an chaque trimestre en 2013. Au cours des deux dernières années, avec la moindre baisse des prix et le développement de la consommation de services mobiles, le rythme annuel de contraction du revenu s'est graduellement ralenti. Au premier trimestre 2016, le recul annuel est de 28M€, le plus faible depuis le début du mouvement de repli. Il est entièrement imputable au recul de 15,0% en un an du revenu des cartes prépayées, soit un taux similaire à la baisse du nombre de ces cartes.

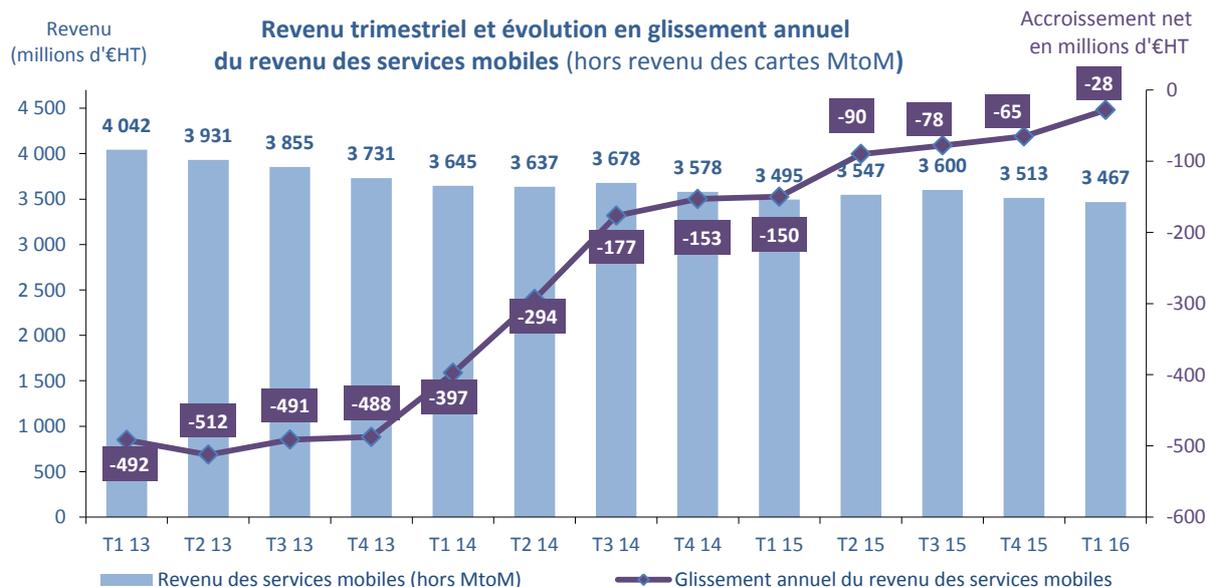
Par ailleurs, avec le développement des ventes de forfaits commercialisés par les opérateurs sans engagement et sans achat conjoint d'un terminal mobile, une partie des revenus attribués aux services mobiles s'est trouvée, *de facto*, déplacée vers le revenu des ventes et location de terminaux des opérateurs mobiles (cf. rubrique 4.2 de la présente publication) ou des vendeurs spécialisés.

Revenus des services mobiles (en millions d'euros HT)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Abonnements et forfaits (hors MtoM)	3 227	3 286	3 325	3 261	3 240	0,4%
Cartes prépayées	267	262	274	251	227	-15,0%
<b>Revenus des services mobiles</b>	<b>3 495</b>	<b>3 547</b>	<b>3 600</b>	<b>3 513</b>	<b>3 467</b>	<b>-0,8%</b>

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

*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 trafic de données sur les réseaux mobiles est en pleine expansion, sa hausse continue (+74,3% en un an) étant favorisée par la généralisation des offres incluant de la donnée et par le nombre croissant d'utilisateurs. Il atteint près de 200 000 téraoctets au premier trimestre 2016, dont pratiquement la totalité émane de clients disposant d'un forfait (98%). La consommation de données à partir des cartes prépayées est marginale avec moins de 2% du trafic et progresse sur un rythme inférieur de 30 points à celle des forfaits. La croissance globale du trafic est, semble-t-il, à mettre au crédit de la progression du nombre de clients 4G. En effet, il s'agit de gros utilisateurs : représentant un tiers des cartes, ils consomment 80% du trafic de données sur les réseaux mobiles (2G/3G/4G).

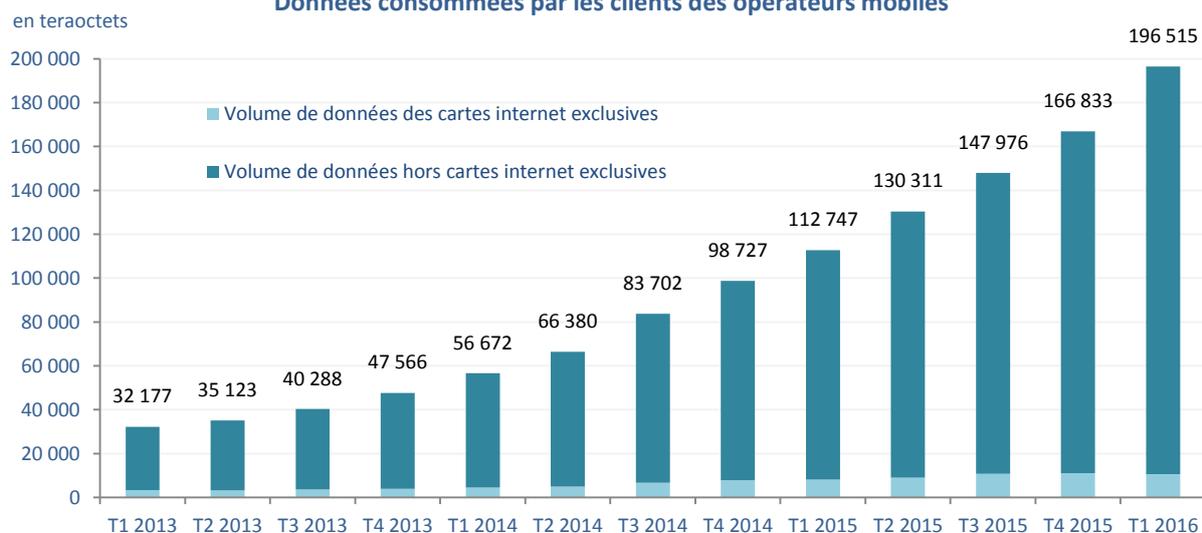
Le trafic réalisé à partir des cartes internet exclusives représente un peu plus de 5% de l'ensemble du trafic de données (5% des cartes SIM également) avec 10 700 téraoctets au premier trimestre 2016.

Trafic de données consommées par les clients (en téraoctets)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Abonnements et forfaits	110 869	128 264	145 211	164 043	193 798	74,8%
Cartes prépayées	1 877	2 047	2 765	2 790	2 717	44,7%
<b>Consommation de données au cours du trimestre</b>	<b>112 747</b>	<b>130 311</b>	<b>147 976</b>	<b>166 833</b>	<b>196 515</b>	<b>74,3%</b>
dont consommées par les cartes SIM internet exclusives	8 177	9 084	10 830	11 043	10 658	30,3%

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

*Note : le volume de données sur les réseaux mobiles inclut notamment les communications vocales et l'échange de messages interpersonnels réalisés via des applications (hors trafic par le wifi).*

## Données consommées par les clients des opérateurs mobiles



### 2.1.8 Le trafic de téléphonie mobile

Le volume des communications téléphoniques mobiles atteint 40,2 milliards de minutes au premier trimestre 2016, en croissance de 2,8 milliard de minutes par rapport au premier trimestre 2015. Le rythme annuel de croissance du trafic, +7,6% au premier trimestre 2016, est ainsi deux fois plus élevé que celui relevé en 2015 (entre +3% et +4%) et se situe sur un niveau comparable à celui enregistré au cours de l'année 2014. La progression est portée par les forfaits (+8,6% en un an, 94% de l'ensemble du trafic au départ des mobiles), le trafic des cartes prépayées continuant à l'inverse de reculer.

Traffic de la téléphonie mobile selon le contrat (en millions de minutes)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Abonnements et forfaits	34 783	35 673	34 401	36 485	37 761	8,6%
Cartes prépayées	2 616	2 636	2 591	2 583	2 476	-5,4%
<b>Traffic de communications au départ des mobiles</b>	<b>37 399</b>	<b>38 309</b>	<b>36 992</b>	<b>39 067</b>	<b>40 237</b>	<b>7,6%</b>

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

Le trafic national vers les réseaux fixes (7,0 milliards de minutes, soit 17% du trafic total des réseaux mobiles) est en hausse continue depuis le début de l'année 2012. L'accroissement de ce trafic au premier trimestre 2016 (+337 millions de minutes) est supérieur à celui des trois trimestres précédents (environ +220 millions de minutes) sans toutefois égaler les niveaux de croissance atteints en 2014 et surtout en 2013 (un milliard de minutes supplémentaires au premier trimestre 2013).

Le trafic vers les téléphones mobiles nationaux représente près de huit minutes sur dix émises au départ des téléphones mobiles (77%). Après une phase de très forte expansion en 2012 et 2013 (jusqu'à un accroissement annuel dépassant quatre milliards de minutes au quatrième trimestre 2012 et au premier trimestre 2013), la croissance s'est poursuivie au cours des deux années suivantes, mais sur un rythme moins vif (accroissement d'un milliard de minutes environ en 2015). Au premier trimestre 2016, le rythme de croissance, 2,3 milliards de minutes sur un an, est à nouveau plus soutenu et deux fois plus rapide qu'en 2015.

Le volume des appels émis depuis les mobiles vers l'international, en contraction tout au long de l'année 2015, est à nouveau croissant (+97 millions de minutes en un an) au premier trimestre 2016. Le trafic émis vers l'international représente 4% de l'ensemble du trafic sortant des réseaux mobiles.

Le volume des communications émises et reçues en itinérance par les clients de l'opérateur à l'étranger (« roaming out »), qui représente un peu plus de 1% de l'ensemble du trafic de la téléphonie mobile, continue d'augmenter depuis le milieu de l'année 2013 sous l'effet notamment des baisses des tarifs de l'itinérance internationale (+107 millions de minutes au premier trimestre 2016).

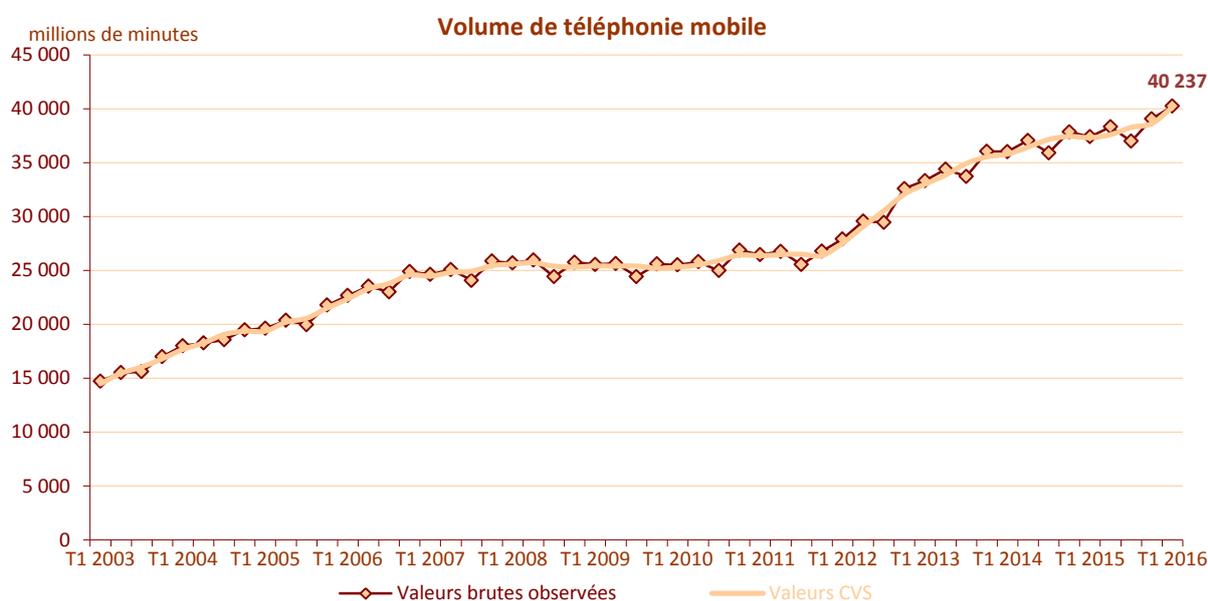
En proportion, la consommation des clients en roaming-out est plus modérée s'agissant des SMS ou de la data puisqu'elle représente environ 0,5% des volumes totaux. Le nombre de SMS émis est d'environ 250 millions de messages tandis que le volume de données atteint 1 200 téraoctets au premier trimestre.

Le revenu directement attribuable à l'ensemble de ces prestations de roaming est d'un peu plus de 200 millions d'euros HT au premier trimestre 2016.

Trafic de la téléphonie mobile par destination d'appel (en millions de minutes)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Communications vers fixe national	6 661	6 548	6 390	6 767	6 998	5,1%
Communications vers mobiles nationaux	28 840	29 741	28 406	30 325	31 137	8,0%
Communications vers l'international	1 518	1 539	1 501	1 475	1 614	6,4%
"Roaming out" *	381	481	696	501	488	28,1%
<b>Traffic de communications au départ des mobiles</b>	<b>37 399</b>	<b>38 309</b>	<b>36 992</b>	<b>39 067</b>	<b>40 237</b>	<b>7,6%</b>

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

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



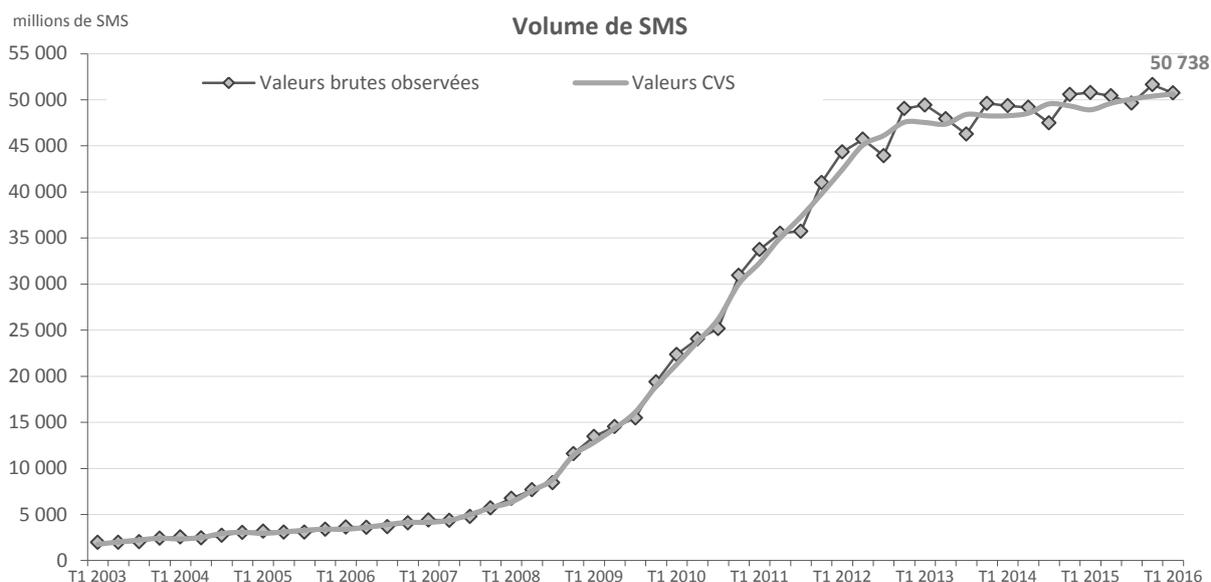
### 2.1.9 Les messages interpersonnels (SMS, MMS)

Le nombre de messages interpersonnels (SMS et MMS) envoyés par les clients des opérateurs mobiles est stable à 51,8 milliards. Le nombre de MMS envoyés continue d'augmenter (+9,9% sur un

an) toutefois, ces messages (1,0 milliard au premier trimestre 2016) ne représentent que 2% du volume total de la messagerie interpersonnelle.

Trafic de la messagerie interpersonnelle (en millions)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Nombre de minimessages interpersonnels (SMS)	50 783	50 425	49 633	51 641	50 738	-0,1%
dont SMS provenant des forfaits	48 595	48 289	47 523	49 461	48 723	0,3%
dont SMS provenant des cartes prépayées	2 189	2 136	2 110	2 180	2 015	-7,9%
Nombre de messages multimédias interpersonnels (MMS)	954	996	1 045	1 051	1 049	9,9%
<b>Nombre de messages émis durant le trimestre</b>	<b>51 738</b>	<b>51 422</b>	<b>50 678</b>	<b>52 692</b>	<b>51 787</b>	<b>0,1%</b>

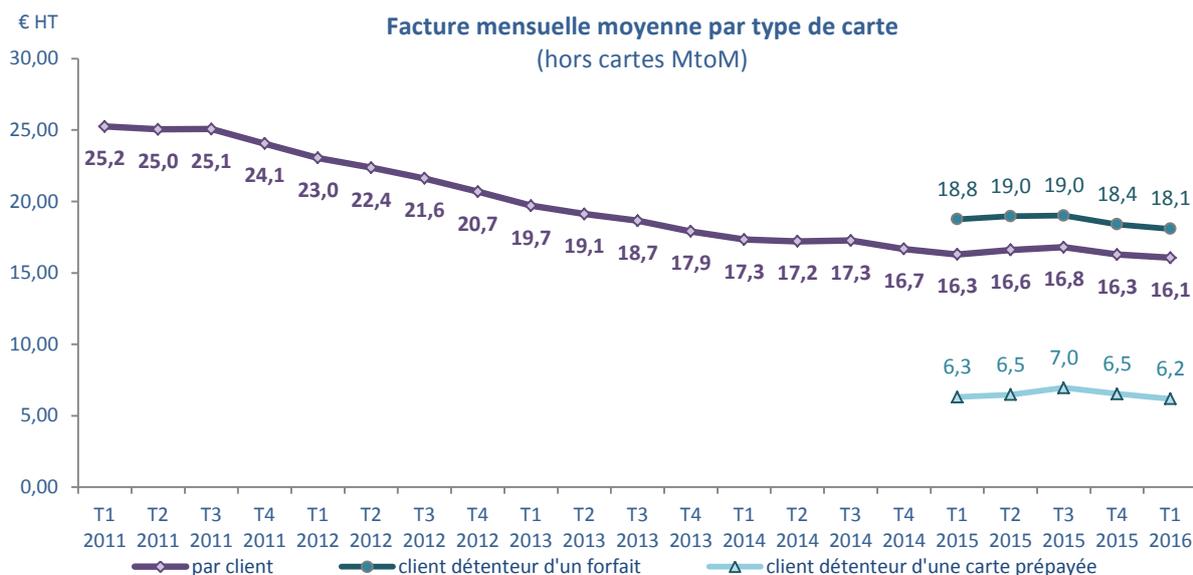
Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.



### 2.1.10 Les consommations mensuelles moyennes par client

La facture mensuelle moyenne (hors cartes MtoM) s'élève à 16,1€ HT au premier trimestre 2016. Après avoir atteint un niveau maximum de près de 30€ HT fin 2005, le montant de la facture moyenne n'a cessé de s'éroder, en particulier depuis 2011 (où elle s'élevait à 25€ HT), et a pratiquement été divisé par deux en dix ans. Depuis le début de l'année 2015, cette érosion ne dépasse pas un euro en rythme annuel (-20 cts d'€ au T1 2016) contre des reculs de deux à trois euros sur la période 2011 à 2014. La facture moyenne des clients détenteurs d'un forfait (18,1€ HT) baisse de 70 centimes en un an tandis que pour les cartes prépayées le recul est limité à 10 centimes en un an (6,2€ HT).

Facture mensuelle moyenne (hors SVA et renseignements) (en €HT)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
<b>Par client des opérateurs mobiles : voix et données</b>	<b>16,3</b>	<b>16,6</b>	<b>16,8</b>	<b>16,3</b>	<b>16,1</b>	<b>-1,5%</b>
dont client détenteur d'un forfait	18,8	19,0	19,0	18,4	18,1	-3,6%
dont client détenteur d'une carte prépayée	6,3	6,5	7,0	6,5	6,2	-1,9%



**Notes :**

- *la facture mensuelle moyenne par client des opérateurs mobiles 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 clients du trimestre N : [(parc total (hors MtoM) de clients à la fin du trimestre N + parc total (hors MtoM) de clients à la fin du trimestre N-1) / 2]*

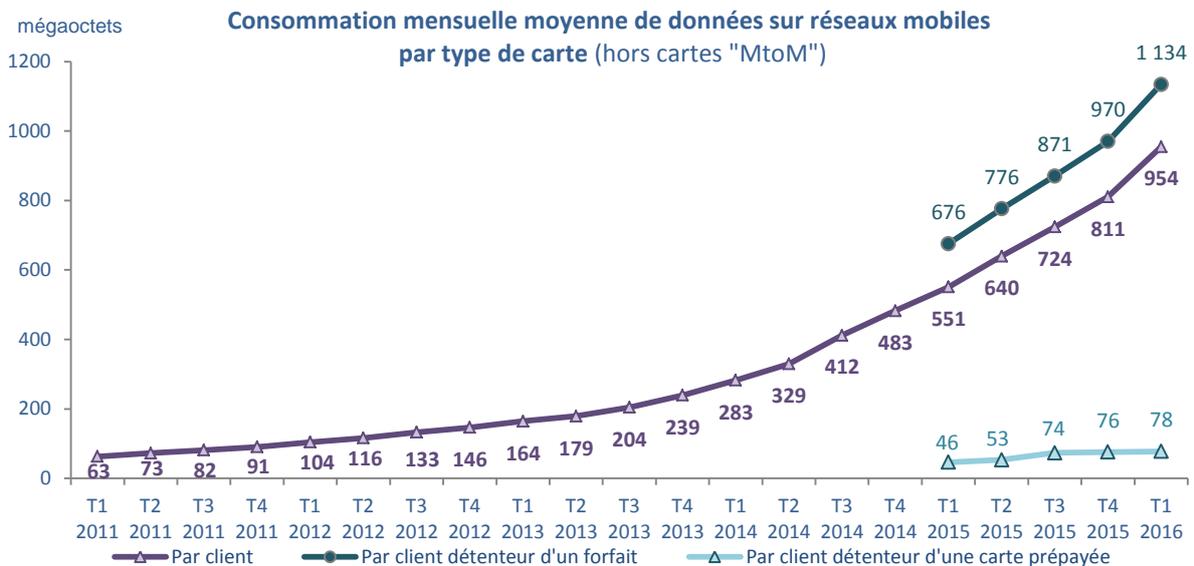
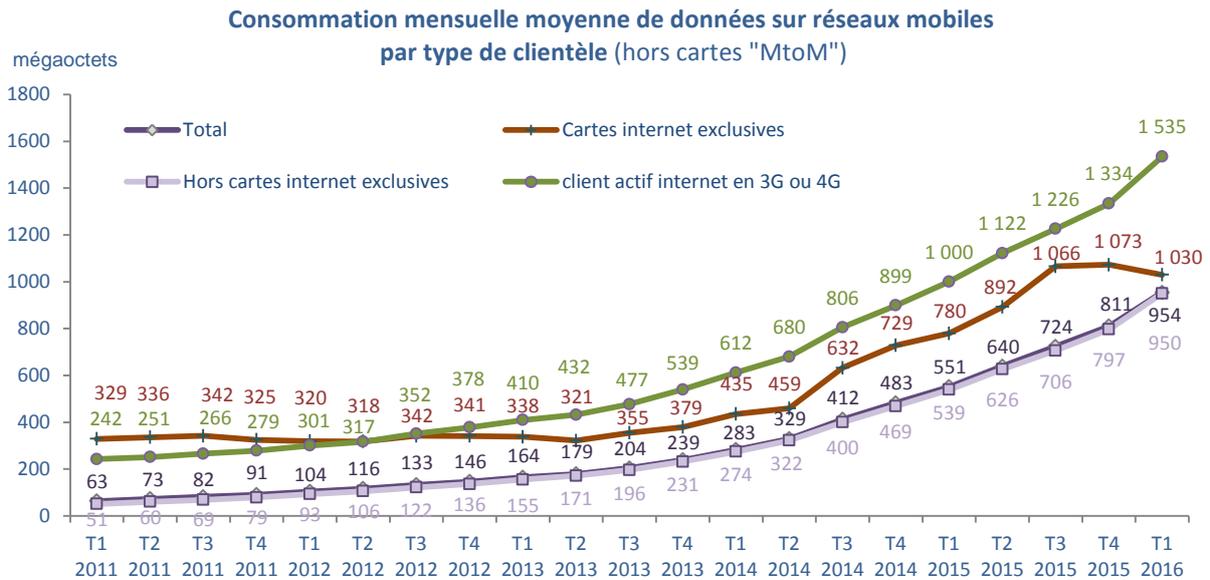
La consommation mensuelle moyenne de données sur les réseaux mobiles s'élève à 954 mégaoctets au premier trimestre 2016 (+73,1% par rapport à celle du premier trimestre 2015). En fonction du type de clientèle et du type de cartes SIM utilisées, le niveau moyen de consommation de données est hétérogène. Il dépasse un gigaoctet par mois pour les clients utilisant des cartes internet exclusives (1 030 mégaoctets par mois, en recul de 40 mégaoctets sur le trimestre) mais la plus forte consommation est celle des clients se connectant effectivement à internet via leur mobile (1 535 mégaoctets par mois, +200 mégaoctets sur le trimestre). La consommation mensuelle moyenne de données des clients disposant de forfaits est également élevée et dépasse, pour la première fois, un gigaoctet (1 134 mégaoctets par mois, +164 mégaoctets sur le trimestre). La consommation de données à partir de cartes prépayées, reste beaucoup plus faible avec 78 mégaoctets par mois (+2 mégaoctets par rapport au trimestre précédent).

Trafic mensuel moyen de données consommés sur réseaux mobiles (en mega octets)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
<b>Par client des opérateurs mobiles</b>	<b>551</b>	<b>640</b>	<b>724</b>	<b>811</b>	<b>954</b>	<b>73,1%</b>
dont cartes internet exclusives	780	892	1 066	1 073	1 030	32,1%
dont autres cartes	539	626	706	797	950	76,4%
dont client détenteur d'un forfait	676	776	871	970	1 134	67,9%
dont client détenteur d'une carte prépayée	46	53	74	76	78	67,0%
dont client actif internet en 3G ou 4G	1 000	1 122	1 226	1 334	1 535	53,4%

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

**Notes :**

- le volume de données mensuel moyen par client des opérateurs mobiles est calculé en divisant le volume de données du trimestre N par une estimation du parc moyen de clients 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. Les cartes « MtoM » ne sont pas prises en compte dans le calcul.
- Client actif 3G/4G : utilisation d'un service de données au cours des trois derniers mois via les réseaux mobiles 3G ou 4G.

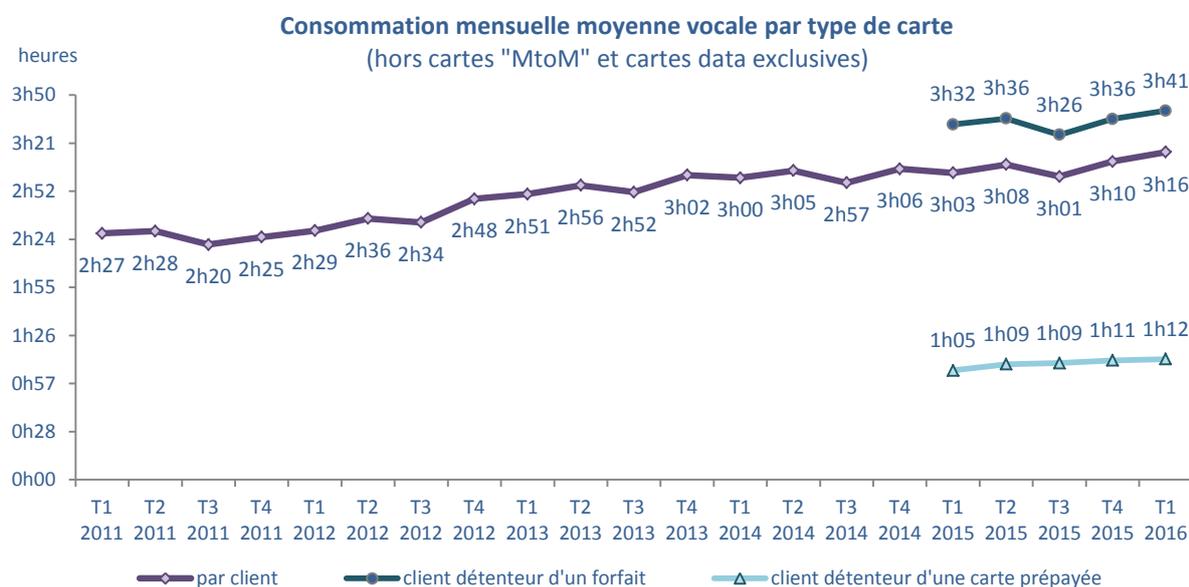


La durée moyenne des communications mensuelles depuis un téléphone mobile (hors cartes MtoM et cartes data exclusives) a progressé graduellement au cours des dernières années. La croissance annuelle est plus soutenue au premier trimestre 2016 avec 13 minutes supplémentaires

consommées en moyenne par client qu'en 2015 (croissance d'environ +3 minutes) portant à 3h16 la moyenne d'appels par mois. La consommation moyenne des clients utilisant des cartes prépayées, avec 1h12, est trois fois plus faible que celle des clients disposant d'un forfait (3h41).

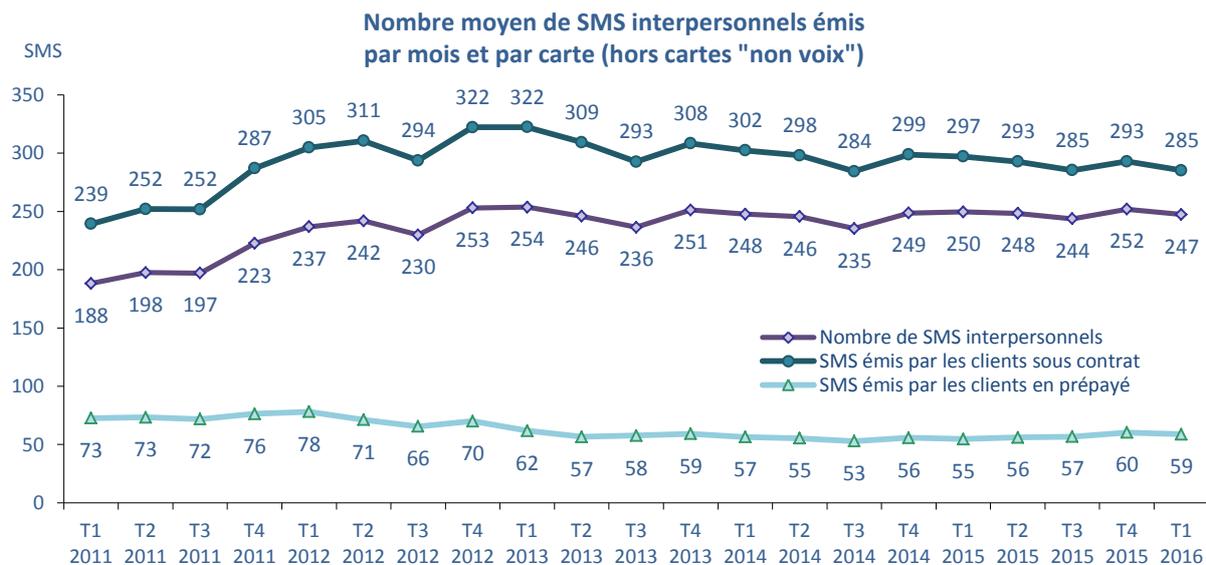
Trafic mensuel moyen voix sortant (en heures)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
<b>Par client des opérateurs mobiles</b>	<b>3h03</b>	<b>3h08</b>	<b>3h01</b>	<b>3h10</b>	<b>3h16</b>	<b>6,8%</b>
dont client détenteur d'un forfait	3h32	3h36	3h26	3h36	3h41	3,9%
dont client détenteur d'une carte prépayée	1h05	1h09	1h09	1h11	1h12	10,5%

*Note : le volume de trafic mensuel moyen par client des opérateurs mobiles est calculé en divisant le volume de la téléphonie mobile (y compris roaming out) du trimestre N par une estimation du parc moyen de clients du trimestre N rapporté au mois. Les cartes SIM ne permettant pas un usage vocal (cartes MtoM et cartes data exclusives) ne sont pas prises en compte dans le calcul.*



Après une expansion continue, la consommation moyenne de SMS s'était stabilisée depuis la fin de l'année 2012 sur un niveau d'environ 250 messages envoyés par client et par mois. Toutefois, au premier trimestre 2016 cette consommation moyenne est légèrement inférieure à celle du premier trimestre 2015. Ce sont les clients disposant de forfaits qui diminuent leur consommation moyenne de SMS (-12 messages en un an), soit 285 SMS par mois ce trimestre contre plus de 300 messages avant la mi 2014. Leur consommation demeure presque cinq fois plus importante que celle des clients utilisant une carte prépayée, grâce notamment aux offres d'abondance incluses dans les forfaits (59 SMS au premier trimestre 2016).

Nombre de SMS émis en moyenne par mois (en unités)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
<b>Par client des opérateurs mobiles</b>	<b>250</b>	<b>248</b>	<b>244</b>	<b>252</b>	<b>247</b>	<b>-0,9%</b>
dont SMS provenant des forfaits	297	293	285	293	285	-4,0%
dont SMS provenant des cartes prépayées	55	56	57	60	59	7,5%



*Note : le nombre de SMS interpersonnels mensuel moyen émis par client est calculé en divisant le nombre de minismessages sortants interpersonnels du trimestre N par une estimation du parc moyen de cartes SIM du trimestre N rapporté au mois (les cartes MtoM et les cartes data exclusives ne sont pas prises en compte dans ce calcul.). Le nombre de messages n'inclut pas les SMS surtaxés.*

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

Le nombre de cartes SIM utilisées par les objets connectés (cartes MtoM) s'élève à 9,7 millions au 31 mars 2016 et s'est accru d'un million par rapport au nombre de cartes MtoM au 31 mars 2015. Ce nombre a été revu à la baisse par rapport au chiffre publié le 4 mai 2016 (11,307 millions) dans l'observatoire avancé des mobiles du premier trimestre 2016, à la suite d'un correctif apporté par l'un des opérateurs.

Le revenu associé à ces cartes, qui évolue peu, représente 24 millions d'euros sur le trimestre.

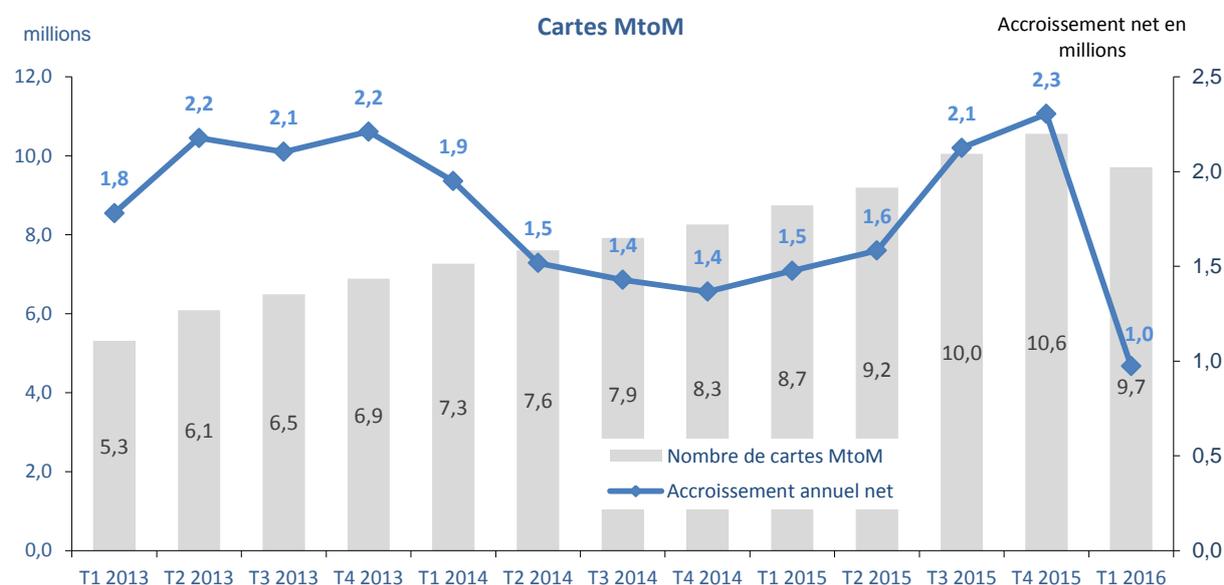
Objets communicants	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Revenu des services MtoM (en millions d'euros)	24	24	23	25	24	4,1%
Nombre de cartes SIM MtoM (millions d'unités)	8,742	9,192	10,047	10,562	9,715	11,1%

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

### Notes :

- le nombre de cartes SIM pour objets communicants (cartes « MtoM ») est défini comme le nombre de cartes SIM utilisées pour la communication entre équipements distants (gestion à distance d'équipements, terminaux et serveurs, fixes ou mobiles). Sont prises en compte les cartes SIM équipant les « machines », que la communication se fasse uniquement en réception, uniquement en émission ou les deux. Ne sont pas comptabilisées dans cette rubrique les cartes utilisées pour les communications interpersonnelles et les cartes internet exclusives.

Les cartes SIM 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) atteint 306 millions d'euros HT au premier trimestre 2016, et est en net recul (-14,3% par rapport au premier trimestre 2015).

En effet, comme au trimestre précédent, le revenu des services vocaux mobiles est impacté par la réforme de la tarification des appels à destination des SVA, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 2015, qui aboutit à distinguer désormais le tarif de la communication rémunérant l'opérateur de celui du service rémunérant l'éditeur. Suite à cette réforme, la tarification de nombreux appels vers les SVA est désormais « banalisée » et la composante communication de ces appels, auparavant facturée et incluse dans le revenu des SVA, est désormais décomptée des forfaits mobiles ; cela conduit à un recul de près de 40% en un an du revenu des services vocaux à valeur ajoutée au premier trimestre 2016 (72 millions d'euros HT). Le trafic de minutes vers ces services augmente quant à lui depuis plus de trois ans (+3,7% en un an au premier trimestre 2016). Le revenu des services de données à valeur ajoutée des opérateurs mobiles représente 90 millions d'euros HT, en baisse de 2,9% sur un an.

Le revenu des services vocaux au départ des clients des opérateurs fixes est pratiquement inchangé depuis le premier trimestre 2015 et se maintient autour de 120 millions d'euros HT. Parallèlement, le volume associé baisse de 2,3% en un an, soit un taux nettement inférieur aux trimestres précédents, entre -10 et -20% en rythme annuel.

Revenus des services à valeur ajoutée* (en millions d'euros HT)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Services vocaux	236	235	238	190	193	-18,5%
<i>dont au départ des clients des opérateurs fixes</i>	121	119	120	123	121	0,0%
<i>dont au départ des clients des opérateurs mobiles</i>	116	116	118	67	72	-37,7%
Services de données	93	85	86	89	90	-2,9%
Services de renseignements (opérateurs tributaires de N°)	27	26	24	24	23	-16,8%
<b>Revenus des services à valeur ajoutée</b>	<b>356</b>	<b>346</b>	<b>349</b>	<b>304</b>	<b>306</b>	<b>-14,3%</b>

\* ils 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 « donnée » 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)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Au départ des clients des opérateurs fixes	985	929	947	887	962	-2,3%
Au départ des clients des opérateurs mobiles	415	404	444	459	431	3,7%
<b>Trafic total</b>	<b>1 400</b>	<b>1 333</b>	<b>1 391</b>	<b>1 346</b>	<b>1 393</b>	<b>-0,5%</b>

Trafic vers les services de renseignements téléphoniques	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Nombre d'appels (en millions)	6	5	4	4	4	-38,9%

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 <i>(en millions d'euros HT)</i>	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Hébergement et de gestion de centres d'appels	73	76	76	83	84	15,3%

### 4.2 Les terminaux et équipements

Le revenu des ventes et locations de terminaux s'élève à 669 millions d'euros HT au premier trimestre 2016. Le revenu des terminaux mobiles représente les trois-quarts de ce montant, et augmente de 15,5% par rapport au premier trimestre 2015.

Revenus de la vente et location de terminaux <i>(en millions d'euros HT)</i>	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Liés aux activités téléphonie et internet fixes	163	163	155	170	167	2,4%
Liés à l'activité mobile	435	474	535	720	502	15,5%
<b>Terminaux et équipements</b>	<b>598</b>	<b>638</b>	<b>690</b>	<b>890</b>	<b>669</b>	<b>11,9%</b>

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

*Note : le revenu des coffrets et terminaux inclut les commissions aux distributeurs.*

## 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 2,0 milliards d'euros HT au premier trimestre 2016, dont 1,3 milliard d'euros HT pour l'ensemble des prestations sur les réseaux fixes.

Le montant des prestations liées au service téléphonique fixe (551 millions d'euros HT) est en baisse depuis le troisième trimestre 2015 (-2,1% en un an au premier trimestre 2016 après -8,0% et -4,8% les deux trimestres précédents) qui fait suite à une période de croissance continue, entamée au début de l'année 2014. Le revenu des prestations de gros d'accès haut débit qui augmentait continûment (plus de 11% en rythme annuel tout au long de l'année 2014) grâce aux prestations liées au dégroupage (74% de ce revenu), à tarif quasiment inchangé, baisse depuis le deuxième trimestre 2015 (-3,4% en un an au premier trimestre 2016). En effet, parallèlement, la croissance du nombre de lignes en dégroupage total connaît un ralentissement, et ce nombre baisse d'ailleurs pour la première fois en rythme annuel avec 90 000 lignes en moins au premier trimestre 2016 (et -150 000 par rapport au quatrième trimestre 2015). Le revenu des services de capacité vendus aux opérateurs représente environ 10% du total des revenus des prestations de gros des opérateurs fixes ; stable autour de 125 millions d'euros HT tout au long de l'année 2014, puis autour de 130 millions jusqu'au troisième trimestre 2015, il reste, depuis, inchangé à 120 millions d'euros HT.

Le revenu des services d'interconnexion (voix, SMS) des opérateurs mobiles, 667 millions d'euros HT, progresse de 4,0% par rapport au premier trimestre 2015. Les prestations de terminaison d'appels SMS et MMS représentent la majorité (59%) de ce revenu, mais celui-ci ne progresse pas au premier trimestre 2016 (+0,3% sur un an) en raison de la contraction du volume de messages entrants (-1,6% sur un an), tandis que le revenu des prestations de terminaison vocale (nationales et internationales) s'accroît de 11,9% sur un an. Comme sur le marché de détail, le trafic continue d'augmenter pour les prestations de terminaison vocale sur les réseaux mobiles (+4,3% sur un an).

Revenus des services d'interconnexion et d'accès (en millions d'euros HT)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
<b>Services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes</b>	<b>1 359</b>	<b>1 388</b>	<b>1 372</b>	<b>1 325</b>	<b>1 317</b>	<b>-3,1%</b>
<i>Prestations liées au service téléphonique (yc VGA) *</i>	563	592	571	546	551	-2,1%
<i>Prestations de gros d'accès haut débit</i>	669	668	671	659	646	-3,4%
<i>Services de capacité</i>	128	128	130	120	120	-6,0%
<b>Services d'interconnexion des opérateurs mobiles</b>	<b>641</b>	<b>666</b>	<b>707</b>	<b>682</b>	<b>667</b>	<b>4,0%</b>
<i>Terminaisons d'appel nationale et internationale</i>	185	194	198	202	206	11,9%
<i>Prestations de terminaison d'appel SMS et MMS</i>	393	396	389	397	394	0,3%
<i>Roaming in</i>	63	76	119	83	66	4,4%
<b>Ensemble des services d'interconnexion et d'accès</b>	<b>2 000</b>	<b>2 054</b>	<b>2 079</b>	<b>2 007</b>	<b>1 984</b>	<b>-0,8%</b>

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

\* y compris les services d'interconnexion d'accès à internet bas débit (< à 1 million d'euros par trimestre)

Trafic des services d'interconnexion (en millions de minutes)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Services d'interconnexion des opérateurs fixes	26 887	25 720	25 043	25 323	25 687	-4,5%
Services d'interconnexion des opérateurs mobiles	23 693	24 180	23 253	24 485	24 710	4,3%
<b>SMS entrants (en millions d'unités)</b>	<b>33 422</b>	<b>33 106</b>	<b>32 430</b>	<b>33 649</b>	<b>32 904</b>	<b>-1,6%</b>

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

Notes :

- 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 0,078 c€ depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016 contre 0,079 c€ depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015.
- 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 (offre d'accès à la boucle locale de l'opérateur historique) est fixé à 9,10 € depuis le premier mars 2016 après 9,05 € en 2015 (après 9,02€ depuis le 1<sup>er</sup> février 2014 et 8,90€ en 2013). Le tarif mensuel du dégroupage partiel est de 1,77€.
- 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 représentaient 1,3 milliard d'euros pour l'ensemble de l'année 2015.
- A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016, le prix maximum de la terminaison d'appel vocal mobile est de 0,76 c€/min pour l'ensemble des opérateurs mobiles (métropole et DOM) contre 0,78 c€/min depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015.
- La terminaison d'appel SMS est d'1c€/SMS pour tous les opérateurs (métropole et DOM) à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2013- 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.

L'historique des tarifs est disponible sur le site : <http://www.arcep.fr/index.php?id=8080>.

Dégroupage (en millions)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Nombre de lignes partiellement dégroupées	0,684	0,665	0,644	0,621	0,595	-13,0%
Nombre de lignes totalement dégroupées	11,670	11,660	11,750	11,730	11,581	-0,8%
<b>Nombre de lignes dégroupées</b>	<b>12,354</b>	<b>12,325</b>	<b>12,394</b>	<b>12,350</b>	<b>12,176</b>	<b>-1,4%</b>

Parc d'accès en bitstream (hors DSLE) (en millions)	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Nombre de lignes en "bitstream nu"	0,864	0,846	0,830	0,938	1,121	29,6%
Nombre de lignes en "bitstream classique" + IP National	0,166	0,160	0,154	0,152	0,151	-9,0%
<b>Nombre de lignes en "bitstream"</b>	<b>1,031</b>	<b>1,006</b>	<b>0,984</b>	<b>1,090</b>	<b>1,272</b>	<b>23,4%</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 mars 2016, 12,2 millions de lignes sont dégroupées. Le nombre de lignes partiellement dégroupées diminue depuis plusieurs années (595 000, en recul d'environ 90 000 en rythme annuel chaque trimestre). Quant au nombre de lignes totalement dégroupées, sa croissance annuelle enregistre un ralentissement depuis plusieurs trimestres (+175 000 lignes en un an au quatrième trimestre 2015 contre pratiquement cinq fois plus aux quatrième trimestres 2013 et 2014), et une baisse au premier trimestre 2016 (-90 000 en un an). Le dégroupage total représente ainsi 86% de l'ensemble des accès haut débit (dégroupage et bitstream) achetés sur le marché de gros par les opérateurs alternatifs.

Le nombre de lignes en « bitstream », jusqu'alors en baisse, augmente depuis le quatrième trimestre 2015 du fait d'une migration de liens en dégroupage total vers du « bitstream nu » (+60 000 environ en un an au quatrième trimestre 2015 et +255 000 au premier trimestre 2016).

Au total, les opérateurs alternatifs ont loué à l'opérateur historique 13,448 millions de lignes au premier trimestre 2016, contre 13,385 un an auparavant.

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

Les baisses de tarifs inscrites dans le règlement européen sur l'itinérance internationale (cf. note ci-dessous) favorisent la consommation des clients des opérateurs étrangers en France tant pour leurs communications vocales que pour l'utilisation des services de données : au premier trimestre 2016, le volume de minutes augmente ainsi de 12,0% en un an et le trafic de données mobiles (1 247 téraoctets) a plus que doublé par rapport à celui du premier trimestre 2015. A l'inverse, le nombre de SMS émis par ces clients tend, depuis trois trimestres, à décroître en évolution annuelle (-4,2%).

Trafic de "Roaming in" des opérateurs mobiles	T1 2015	T2 2015	T3 2015	T4 2015	T1 2016	Variation 1T16/1T15
Communications vocales (en millions de minutes)	594	703	846	659	666	12,0%
Trafic de SMS (en millions)	179	216	311	158	171	-4,2%
Consommation de données (en téraoctets)	598	943	1 678	988	1 247	108,6%

Notes : Ce segment de marché est un sous-ensemble du marché total (cf. page 30).

- Le « roaming-in » correspond à la prise en charge par un opérateur mobile français des appels reçus et émis en France par les clients des opérateurs mobiles étrangers. Le revenu correspond à des reversements entre opérateurs. Le rapport revenu/volume ne correspond à aucun tarif et en particulier pas à un tarif facturé au client.
- Depuis juin 2007, les tarifs d'itinérance internationale en zone UE sont imposés aux opérateurs mobiles par un règlement européen, qui définit également des baisses pluriannuelles de ces tarifs. Les prix de détail des communications à l'étranger (Eurotarif) sont ainsi passés le 1<sup>er</sup> juillet 2014 de 24c€ HT à 19c€ HT par minute pour les appels émis à l'étranger et de 7c€ HT à 5c€ HT par minute pour les appels reçus à l'étranger. Le tarif des SMS de détail est passé de 8c€/message à 6c€/message. Le tarif de l'internet mobile est passé de 45c€/Mo à 20c€/Mo. Il n'y a pas de changement de tarifs au 1<sup>er</sup> juillet 2015.
- Les tarifs de gros ont été fixés à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2014 à 2cts€/message pour les SMS (contre 3cts€/message pour la période du 1<sup>er</sup> juillet 2013 au 30 juin 2014) ; à 5cts€/min pour la voix (contre 10cts€/min pour la période du 1<sup>er</sup> juillet 2013 au 30 juin 2014) et à 5cts€/Mo pour l'internet mobile (contre 15cts€/Mo pour la période du 1<sup>er</sup> juillet 2013 au 30 juin 2014).

Plus d'informations sur <http://www.arcep.fr/index.php?id=8710>.

## Annexe : 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**

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 de 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 ».