

LES SERVICES DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES EN FRANCE

1^{ER} TRIMESTRE 2017

**OBSERVATOIRE DES MARCHES DES COMMUNICATIONS
ELECTRONIQUES**

06 JUILLET 2017

Synthèse

Le revenu des opérateurs sur le marché de détail renoue avec la croissance pour le deuxième trimestre consécutif.

Le revenu des opérateurs de communications électroniques sur le marché final atteint 8,9 milliards d'euros HT, et 8,1 milliards d'euros HT pour le revenu des seuls services de communications électroniques (hors revenus annexes des opérateurs). En repli depuis six ans, ce dernier augmente de 0,7% en un an.

Revenus sur le marché de détail (en millions d'euros HT)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Services fixes (y compris services de capacité)	4 297	4 318	4 323	4 323	4 279	-0,4%
Services mobiles classiques et revenu des cartes "MtoM"	3 474	3 486	3 585	3 588	3 577	3,0%
Services à valeur ajoutée	304	291	285	282	274	-9,8%
Total services de communications électroniques	8 075	8 096	8 194	8 193	8 130	0,7%
Revenus annexes	789	787	839	1 016	763	-3,4%
Total des revenus des opérateurs sur le marché final	8 864	8 882	9 033	9 209	8 892	0,3%

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

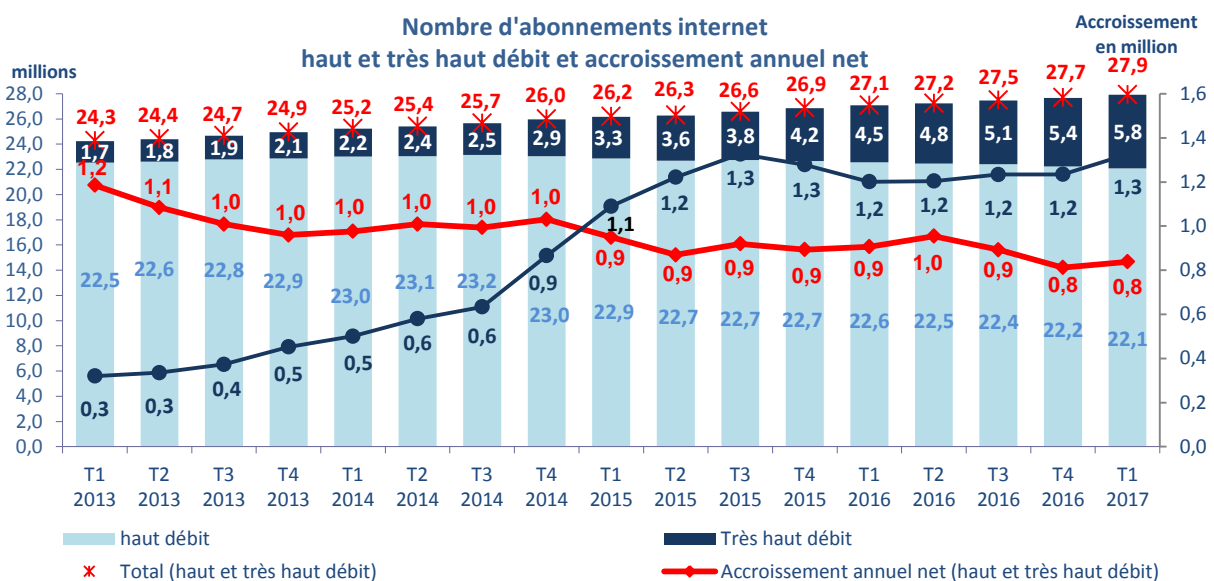
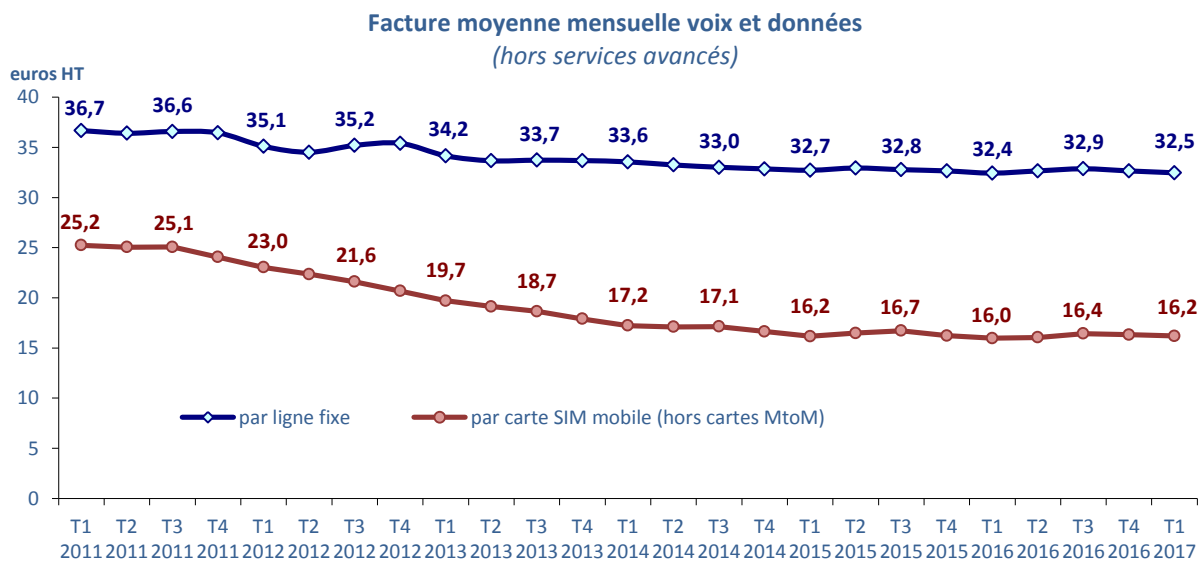
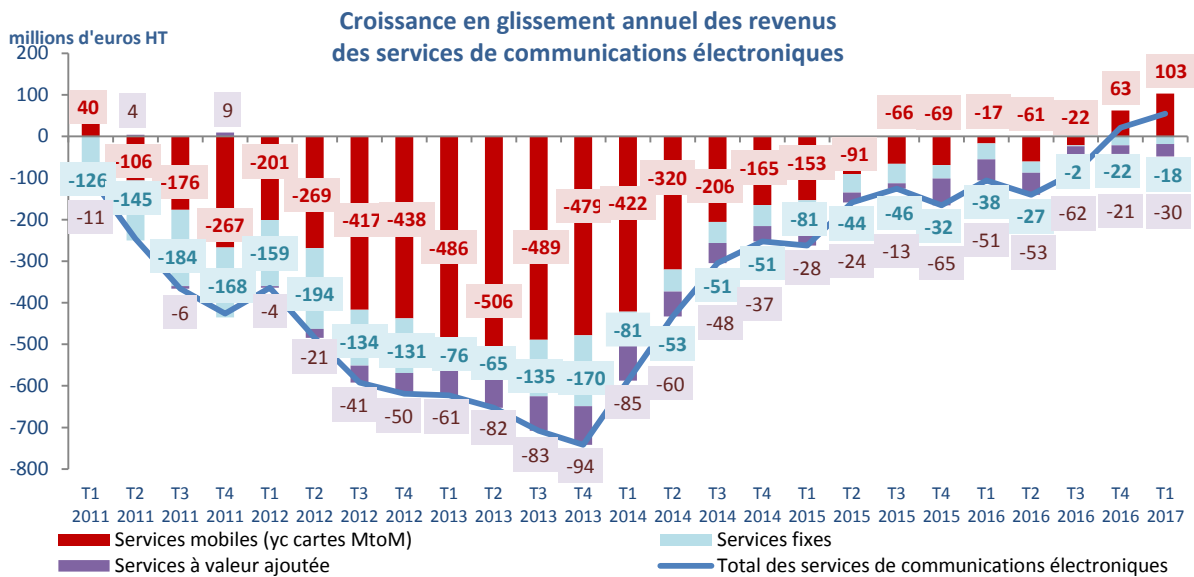
Note : les revenus annexes ne relèvent pas à proprement parler du marché des services de communications électroniques. La contribution des opérateurs déclarés ne donne qu'une vision partielle de ces segments de marché. Cette rubrique couvre les revenus liés à la vente et à la location de terminaux et 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.

L'amélioration du revenu du marché est en lien direct avec la progression, depuis la fin de l'année 2016, du revenu des services mobiles (+100 millions d'euros HT en un an au premier trimestre 2017), et ce malgré le recul du revenu des services de roaming out (181 millions d'euros, en baisse de plus de 40 millions d'euros en un an).. Par ailleurs, la facture moyenne progresse de 20 centimes d'euros en un an, principalement du fait de la migration des clients vers des forfaits.

Malgré la baisse continue des services bas débit, le revenu des services fixes est quasiment stable à 4,3 milliards d'euros HT après des années de baisse ininterrompue notamment grâce au revenu des accès haut et très haut débit dont la croissance annuelle a doublé en un an (2,9 milliards d'euros HT, +3,2% au premier trimestre 2017). Les revenus des services à valeur ajoutée et de la vente et la location des terminaux baissent respectivement de près de 10% et de 3,5% en un an.

Depuis le deuxième semestre 2016, la technologie FttH porte plus de la moitié de la croissance des accès internet très haut débit (et 64% au premier trimestre 2017).

Les accès internet haut débit (22,1 millions, -485 000 en un an), composés essentiellement d'abonnements xDSL, diminuent continûment depuis le début de l'année 2015, et sont remplacés progressivement par les accès internet très haut débit (5,8 millions au premier trimestre 2017, +1,3 million en un an), et en particulier par ceux en fibre optique de bout en bout (2,4 millions) dont la croissance ne cesse d'augmenter, +845 000 en un an au premier trimestre 2017, soit un doublement en un an. Ces derniers représentent ainsi 9% des accès internet, soit trois points de plus en un an. Dans une moindre mesure, les abonnements en vds12 ou en câble coaxial dont le débit est compris entre 30 et 100 Mbit/s (2,1 millions, +415 000 en un an) contribuent également à la croissance avec 370 000 accès supplémentaires en un an. Au total, le nombre d'abonnements à internet est de 27,9 millions, dont sept sur dix peuvent, dans le cadre de leur forfait, accéder à la télévision, soit 19,5 millions. La plupart des accès FttH (neuf sur dix) sont couplés à un accès à la télévision.



Les souscriptions au service téléphonique fixe se font principalement sur le très haut débit et la croissance du marché mobile est tirée par celle des forfaits.

Les clients des opérateurs remplacent leur abonnement bas débit (11,1 millions fin mars 2017, -1,2 million en un an) en souscrivant à des abonnements en VLB couplés à l'abonnement internet (27,8 millions, +1,1 million). De fait, le nombre d'abonnements téléphoniques FttH (2,5 millions, +800 000 environ en un an) progressent plus que les autres modalités d'accès telles que le DSL dont la croissance fléchit. Ces derniers sont néanmoins largement majoritaires représentant plus de 80% des abonnements VLB.

Le nombre de cartes SIM en service (73,0 millions hors cartes « MtoM ») s'accroît de 1,2 million en un an (+1,7%). Cette progression d'un niveau élevé en comparaison des évolutions depuis 2014, est entièrement portée par l'augmentation du nombre de forfaits (+2,2 millions en un an, 62,2 millions de cartes), tandis que la baisse du nombre de cartes prépayées est divisée par deux par rapport au premier trimestre 2016 (-1,0 million en un an au premier trimestre 2017). Un tiers des forfaits sont couplés avec un abonnement fixe (20,5 millions fin mars 2017).

L'augmentation du nombre d'utilisateurs des réseaux mobiles 3G et 4G (+3,9 millions et +9,2 millions en un an) contribue au doublement de la consommation de données sur les réseaux mobiles.

L'extension de la couverture du territoire par les réseaux 4G et l'accroissement de l'équipement de la population en terminaux adaptés participent à la croissance des usages. Fin mars 2017, le nombre d'utilisateurs des réseaux 4G s'élève à 33,8 millions, soit 46% des cartes SIM (+12 points en un an) ; les réseaux 3G ayant, quant à eux, été utilisés par plus de sept cartes SIM sur dix. Le volume de données échangées sur les réseaux mobiles double en un an avec 400 000 téraoctets sur le trimestre, croissance attribuable aux clients actifs en 4G qui réalisent 91% de ce volume. La consommation moyenne de données, qui augmente en conséquence, atteint 1,9 gigaoctet par mois et par carte et jusqu'à 2,8 gigaoctets pour les clients se connectant à l'internet mobile.

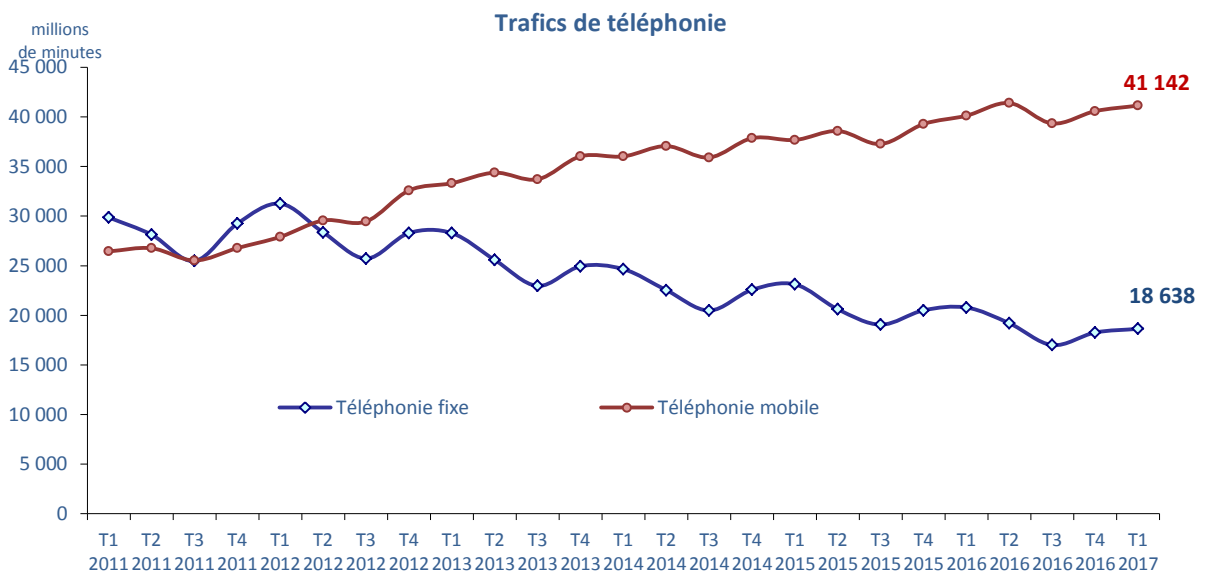
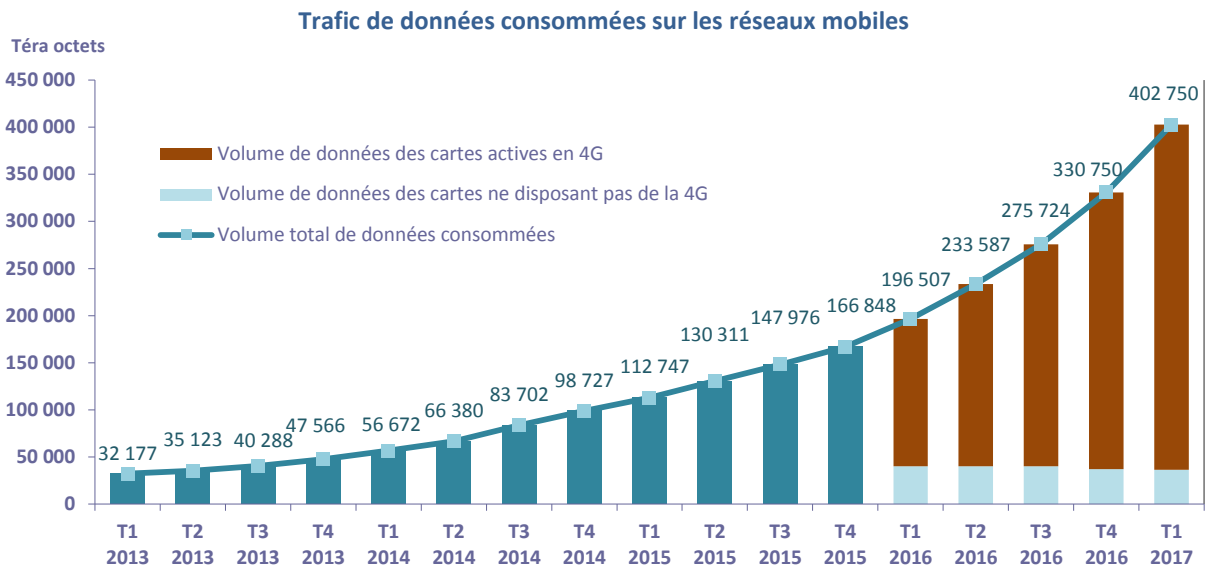
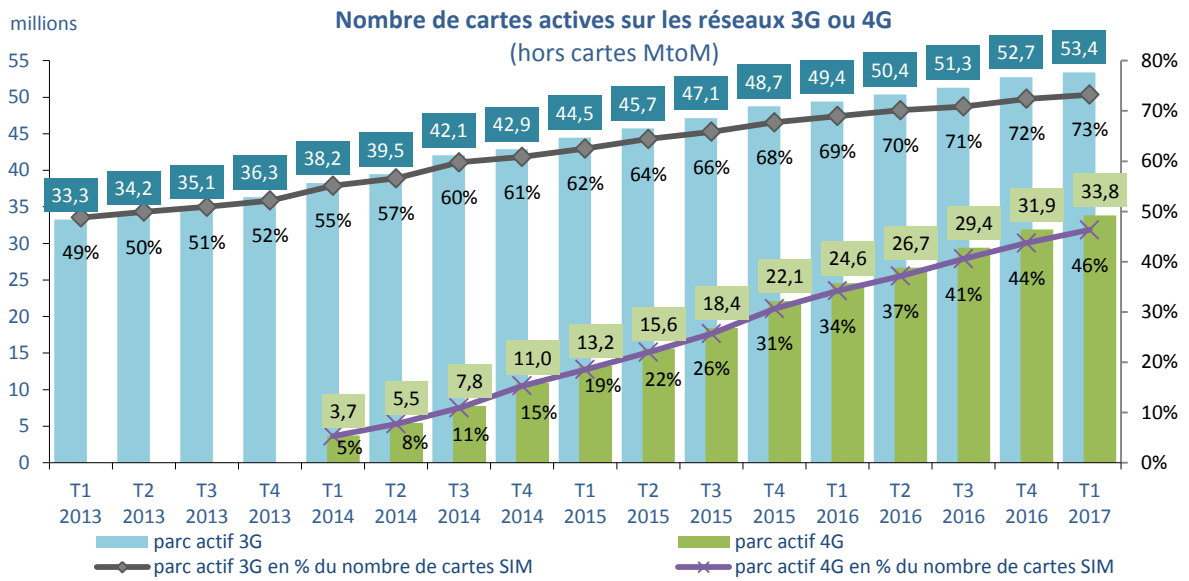
Les autres usages sont en repli, en particulier, le nombre de SMS qui diminue de 5,1% en un an.

Le nombre de SMS envoyés (48,2 milliards sur le trimestre) comme leur consommation moyenne diminue pour le deuxième trimestre consécutif (231 SMS au premier trimestre 2017) alors que celle-ci était stable depuis la fin de l'année 2012 à un niveau d'environ 250 SMS par carte et par mois. L'ensemble du trafic téléphonique fixe et mobile (59,8 milliards de minutes ce trimestre) enregistre à nouveau une baisse au premier trimestre 2017 après une légère croissance au premier semestre 2016. Le volume des minutes émises depuis les téléphones mobiles (41,1 milliards ; +2,5% en un an) augmente moins vivement qu'en 2016, alors que le repli du trafic fixe se poursuit (18,6 milliards de minutes). La consommation moyenne mensuelle par carte mobile augmente modérément (+2 minutes en un an, soit 3h17) tandis que celle par ligne fixe diminue (-20 minutes, 2h48).

Le marché des cartes SIM dédiées aux objets connectés compte 12,7 millions de cartes au premier trimestre 2017 pour un revenu de 28 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 sont téléchargeables sous format Excel sur le site de l'ARCEP [ici](#) ou sur le site data.gouv.fr



Sommaire

<i>Synthèse</i>	2
1 Les services de détail sur réseaux fixes	7
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 (hors publiphonie et cartes)	11
1.2.1 Le nombre de lignes supportant le service téléphonique	11
1.2.2 Les abonnements au service 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 fixes)	13
1.2.5 La publiphonie et les cartes de téléphonie fixe	15
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 au service fixe	19
2 Les services sur réseaux mobiles – marché de détail	21
2.1 Les services mobiles classiques	21
2.1.1 Le nombre de cartes SIM	21
2.1.2 Les cartes internet/data 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
3 Les services à valeur ajoutée	37
4 Les autres revenus des opérateurs	39
4.1 Les services d'hébergement et de gestion de centres d'appels.....	39
4.2 Les terminaux et équipements	39
5 Le marché inter-opérateurs : prestations d'accès et d'interconnexion	40
5.1 L'ensemble du marché.....	40
5.2 Le trafic en « Roaming-in » des opérateurs mobiles	44
Annexe : précisions et définitions portant sur les services fixes et mobiles	46

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'accès internet à haut et à très haut débit s'élève à 27,9 millions au 31 mars 2017 (+800 000 en un an). Depuis deux ans, seuls les accès au très haut débit sont en augmentation au rythme de plus d'un million par an (+1,3 million en un an au premier trimestre 2017, soit 100 000 de plus qu'un an auparavant).

Abonnements à internet haut débit et très haut débit (en millions)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Accès à haut débit	22,574	22,451	22,409	22,234	22,087	-2,2%
dont abonnements xDSL	22,064	21,940	21,891	21,705	21,559	-2,3%
dont autres abonnements haut débit	0,510	0,510	0,518	0,530	0,528	3,4%
Accès à très haut débit	4,510	4,781	5,058	5,446	5,836	29,4%
Abonnements >= 100 Mbit/s	2,768	2,970	3,181	3,448	3,726	34,6%
dont abonnements en fibre optique de bout en bout	1,603	1,764	1,926	2,184	2,448	52,7%
dont avec terminaison en câble coaxial	1,165	1,207	1,254	1,264	1,278	9,7%
Abonnements ≥ 30 et <100 Mbit/s (VDSL2 et terminaison en câble coaxial)	1,742	1,811	1,877	1,998	2,109	21,1%
Nombre d'abonnements à internet haut et très haut débit	27,084	27,232	27,467	27,680	27,922	3,1%

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

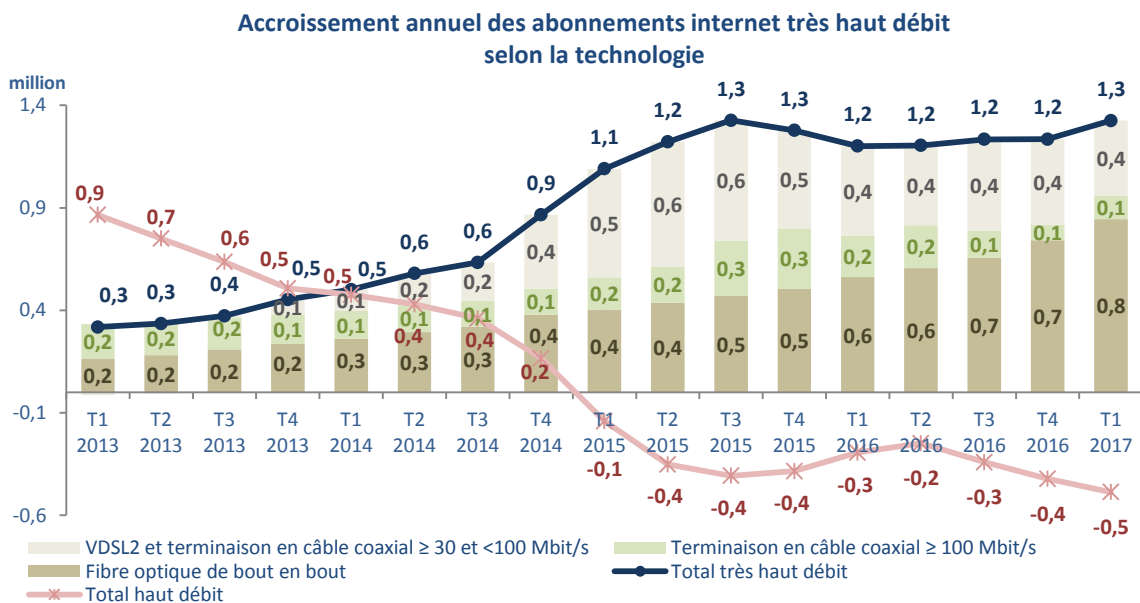
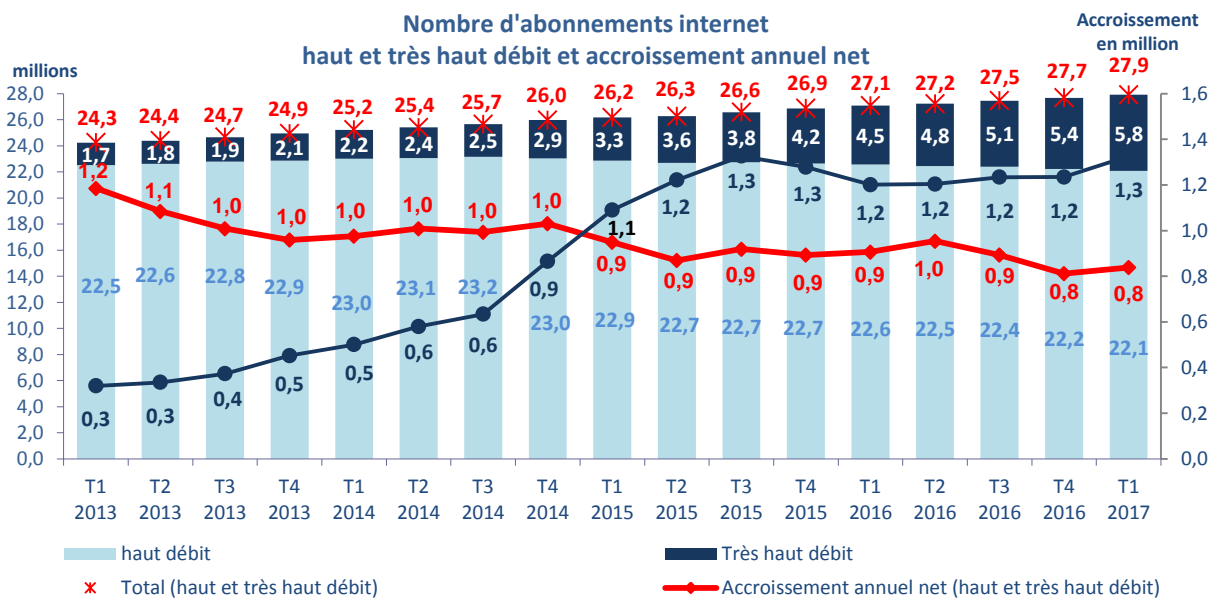
Le nombre de souscriptions au très haut débit atteint 5,8 millions au 31 mars 2017. La majorité de la croissance annuelle (64% exactement) est portée, depuis le quatrième trimestre 2015, par ceux en fibre optique de bout en bout (2,4 millions, +845 000 en un an au premier trimestre 2017). En 2015, elle provenait de la forte progression du nombre d'accès dont le débit est compris entre 30 et 100 Mbit/s, en décélération depuis (2,1 millions au premier trimestre 2017, +365 000). Le nombre d'abonnements avec terminaison en câble coaxial dont le débit est supérieur ou égal à 100 Mbit/s progresse mais de façon plus contenue depuis le début de l'année 2016, contribuant à hauteur de 9% à la croissance annuelle des accès à très haut débit. Au total, près de deux abonnements internet à très haut débit sur trois bénéficient d'un débit supérieur ou égal à 100 Mbit/s, soit 3,7 millions.

Fin mars 2017, le nombre d'accès au très haut débit représente 37% 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 (22,1 millions au premier trimestre 2017) est constitué à 98% d'accès xDSL de débit inférieur à 30 Mbit/s (21,6 millions d'abonnements) qui sont en constante baisse (-510 000 en un an). En revanche, le nombre de souscriptions aux autres modes d'accès haut débit (câble, satellite, boucle locale radio, wifi) progresse de 3,7% en rythme annuel (+20 000 abonnements). La part des accès haut débit baisse ainsi de 4 points en un an au profit de ceux à très haut débit, qui représentent 21% des accès fin mars 2017.

Les départements et collectivités de l'outremer (en milliers)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Accès à internet haut débit et très haut débit	612	617	624	628	633	3,5%

Dans les départements et collectivités d'outre-mer, les accès à internet à haut et à très haut débit sont au nombre de 630 000 au premier trimestre 2017, soit 2,5% du nombre total d'abonnements internet. Ils augmentent d'environ 4% par an.



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 sans fil déployés par certains acteurs afin d'apporter des services d'accès à Internet fixe, comme les réseaux Wimax, wifi ou bientôt 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 (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^e 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

Sept abonnés sur dix à un service d'accès à internet ont la possibilité d'accéder dans le cadre de leur abonnement à un service de diffusion audiovisuelle. Au premier trimestre 2017, le nombre de ces accès couplant l'internet et la télévision atteint 19,5 millions, dont les trois-quarts sont fournis à l'utilisateur à partir d'une ligne DSL. Le rythme de croissance annuel du nombre de ces accès ne cesse de diminuer, en revanche, celui de la fibre optique de bout en bout est de plus en plus important (+670 000 en un an contre +525 000 un an auparavant) ; neuf accès internet très haut débit en fibre optique sur dix sont ainsi couplés à un accès à la télévision, soit 2,1 millions au premier trimestre 2017.

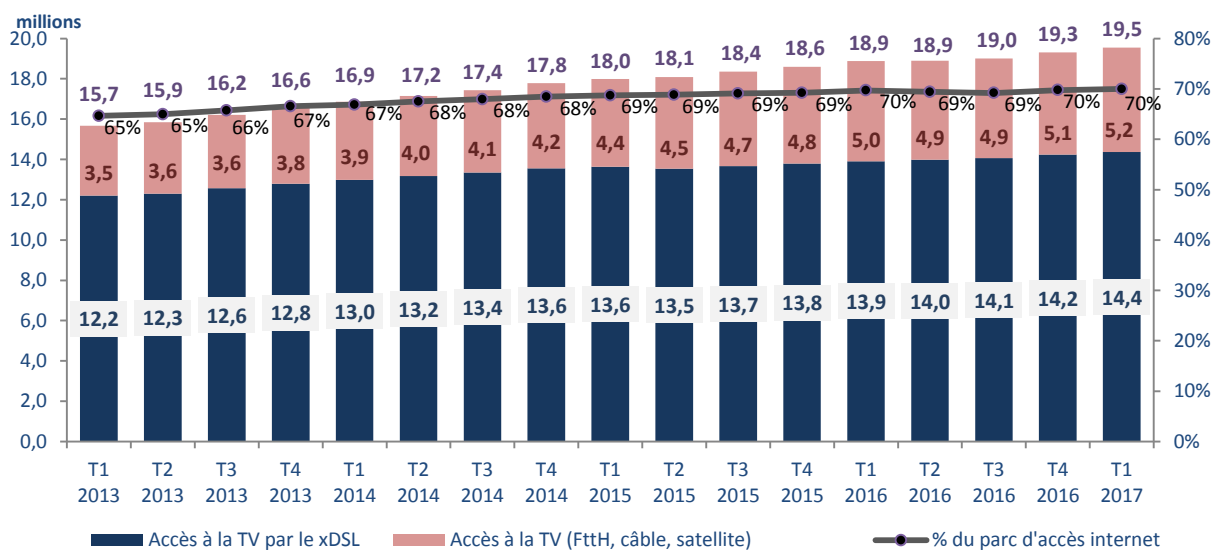
Accès TV couplés à l'abonnement internet (en millions)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Nombre d'accès à la TV couplés à l'accès internet	18,875	18,902	19,002	19,308	19,542	3,5%
dont nombre d'accès à la TV par xDSL	13,907	13,983	14,069	14,242	14,366	3,3%
% des abonnements TV couplés à l'accès internet	69,7%	69,4%	69,2%	69,8%	70,0%	+0,3 pt

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

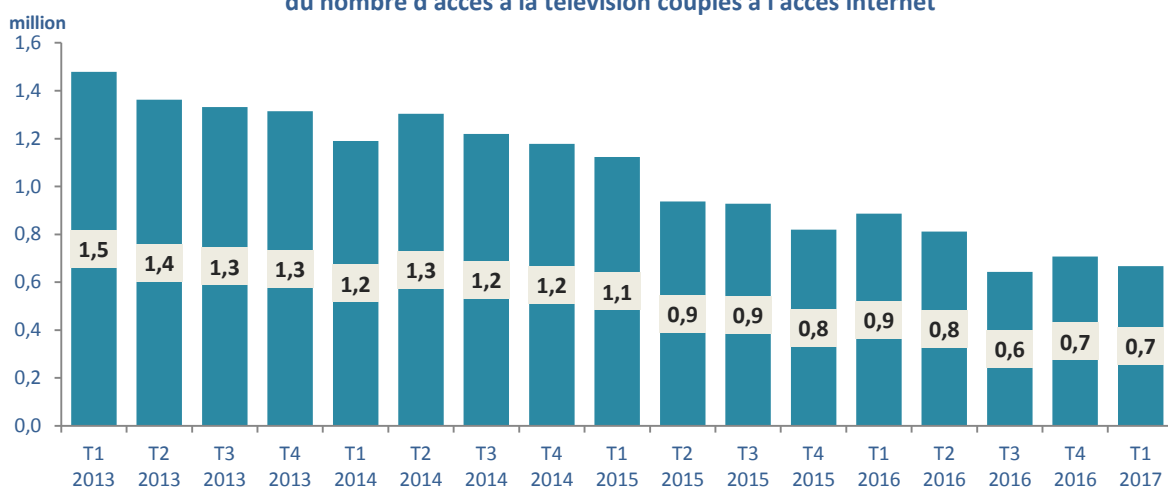
Note : sont comptabilisés les abonnements souscrits dans le cadre d'un abonnement de type « multiplay » qui intègre l'accès à internet ou plusieurs services en plus de la télévision.

L'accès TV peut être fourni par une autre technologie que 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



Evolution annuelle du nombre d'accès à la télévision couplés à l'accès internet



1.2 Le service téléphonique depuis les lignes fixes (hors publiphone et cartes)

1.2.1 Le nombre de lignes supportant le service téléphonique

Le nombre de lignes fixes (36,9 millions au 31 mars 2017) évolue peu avec un taux de croissance inférieur à 0,3% par an depuis 2015. Sur ces lignes, le service téléphonique en voix sur large bande (VLB) 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 (25,7 millions au premier trimestre 2017) sont majoritaires depuis la fin de l'année 2012, et cette proportion, désormais de 70%, s'accroît rapidement (+4 points, soit +1,3 million en un an). Au contraire, le nombre de lignes sur lesquelles existe uniquement un abonnement RTC ne cesse de se réduire au fil des trimestres, d'environ 1 million par an chaque trimestre, pour atteindre 9,0 millions fin mars 2017. De la même manière, le nombre de lignes supportant à la fois un abonnement VLB et un abonnement RTC (2,1 millions fin mars 2017) diminue depuis le milieu de l'année 2010 (-225 000 en un an au premier trimestre 2017).

Au total, le nombre d'abonnements téléphoniques sur lignes en cuivre reste largement majoritaire, avec 32,4 millions de lignes soit 88% du nombre total de lignes fixes, mais décroît chaque trimestre d'environ 2,5% par an depuis le début de l'année 2015.

Lignes supportant le service téléphonique (réseaux fixes) (en millions)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Nombre de lignes à la fin du trimestre	36,782	36,722	36,813	36,859	36,866	0,2%
dont lignes supportant un abonnement haut débit ou très haut débit	24,445	24,655	25,022	25,368	25,737	5,3%
dont lignes bas débit uniquement (RTC)	10,018	9,751	9,561	9,331	9,034	-9,8%
dont lignes supportant deux abonnements (bas et haut débit DSL)	2,319	2,315	2,230	2,159	2,095	-9,7%

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

1.2.2 Les abonnements au service de téléphonie fixe

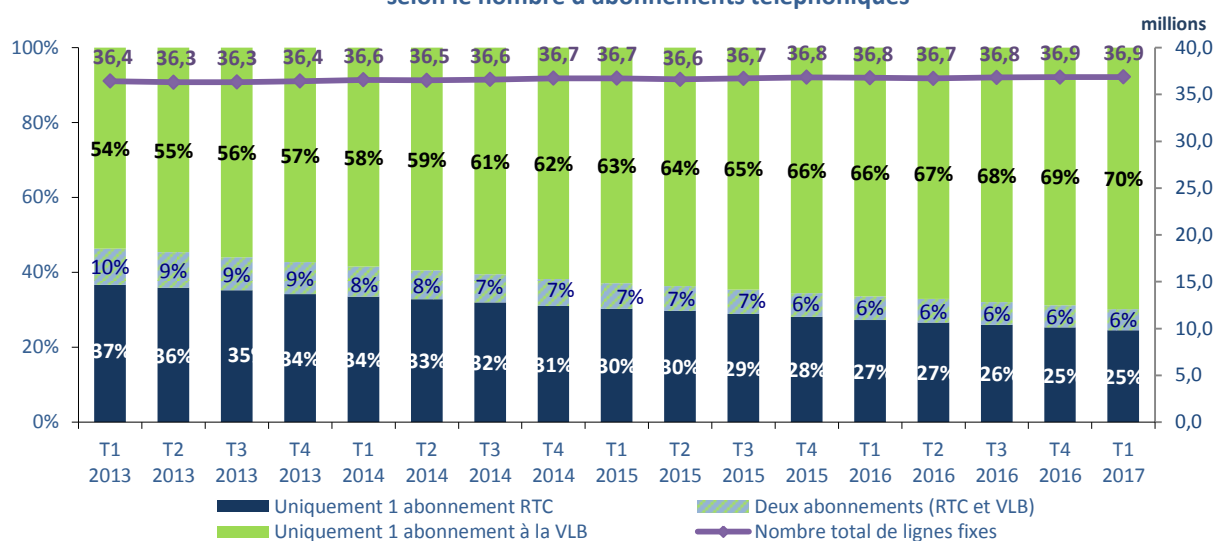
Le nombre d'abonnements à un service téléphonique sur les réseaux fixes (RTC et VLB), 39,0 millions au 31 mars 2017, baisse depuis le milieu de l'année 2010. Le reflux du nombre d'abonnements à la téléphonie traditionnelle (11,1 millions, -1,2 million en un an) se poursuit tandis que les abonnements en voix sur large bande (27,8 millions, +1,1 million) augmentent, représentant ainsi une part de plus en plus importante dans l'ensemble des abonnements téléphoniques fixes : 71% au premier trimestre 2017, soit 3 points de plus en un an.

Abonnements au service téléphonique sur réseaux fixes (millions)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Abonnement téléphoniques en RTC	12,336	12,067	11,791	11,491	11,129	-9,8%
dont abonnements issus de la VGAST	1,555	1,550	1,523	1,499	1,456	-6,4%
Abonnements à la VLB sur des accès haut et très haut débit	26,764	26,971	27,252	27,528	27,832	4,0%
dont sur lignes DSL	23,203	23,190	23,271	23,282	23,325	0,5%
dont sur lignes DSL sans abonnement RTC	20,885	20,875	21,041	21,123	21,230	1,7%
dont sur autres technologies*	3,561	3,781	3,981	4,246	4,507	26,6%
Nombre total d'abonnements	39,100	39,038	39,043	39,019	38,961	-0,4%

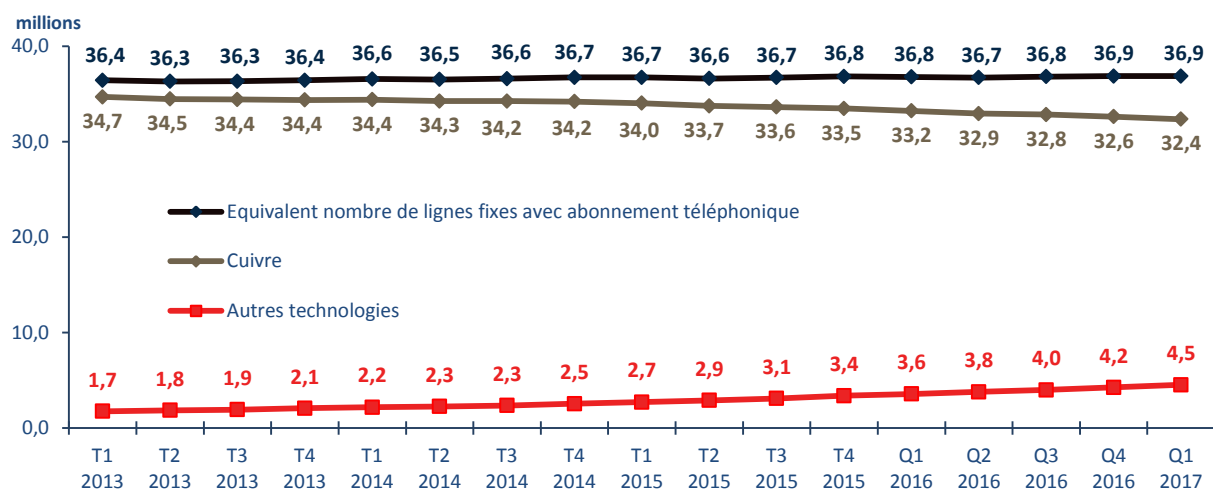
*Fibre optique de bout en bout, fibre optique avec terminaison coaxiale, technologies fixes sans fil

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.

Depuis la fin de l'année 2015, et comme pour l'accès à internet, les souscriptions au service téléphonique se font principalement sur des accès en très haut débit (fibre optique de bout en bout ou avec terminaison coaxiale) qui progressent de près d'un million en un an (4,5 millions). Parallèlement, la croissance sur le DSL ralentit ne se faisant d'ailleurs plus que sur les lignes ne supportant pas d'abonnement à un service de voix sur le RTC (21,2 millions au premier trimestre 2017 ; + 345 000 en un an contre +460 000 un an auparavant).

Les abonnements à la VGAST, qui représentent 13% des abonnements RTC, sont en repli de 100 000 en un an fin mars 2017.

1.2.3 La conservation des numéros fixes

Le nombre de numéros de téléphonie fixe conservés au cours du premier trimestre 2017 par les clients lors d'un changement d'opérateur est de 670 000. Après un recul tout au long de l'année 2015, il augmente depuis le début de l'année 2016 (+5,8% en un an au premier trimestre 2017).

Conservation du numéro (fixe) (en milliers)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Nombre de numéros conservés au cours du trimestre	633	602	632	731	670	5,8%

1.2.4 Les revenus 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 590 millions d'euros HT au premier trimestre 2017, en baisse continue et uniforme depuis le début de l'année 2015 (entre -50 et -70 millions d'euros HT en rythme annuel), suivant ainsi le recul du nombre d'abonnements RTC.

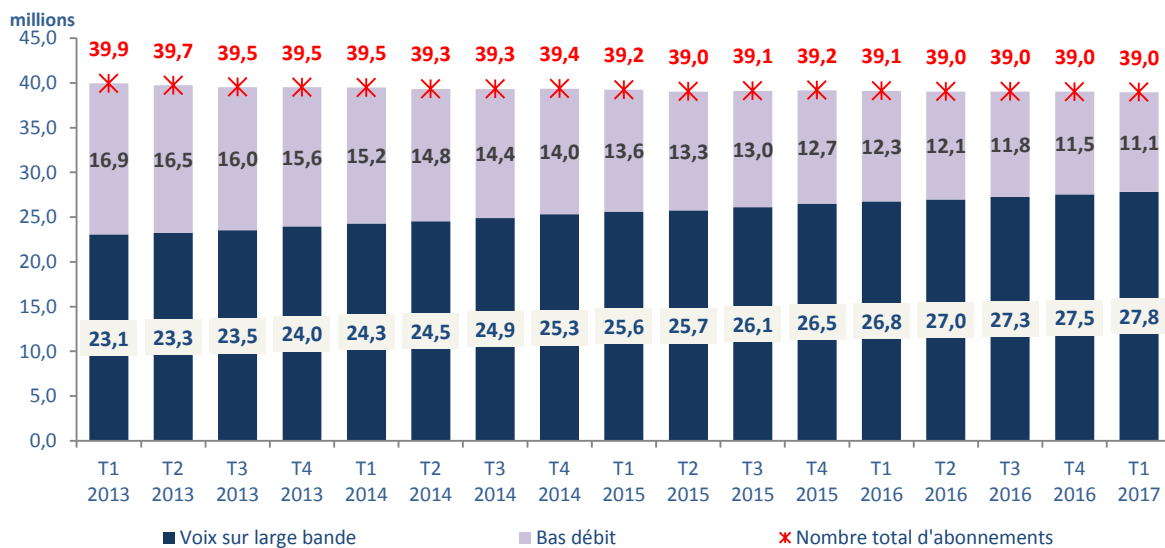
Revenus de l'accès par le RTC (en millions d'euros HT)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Accès, abonnements et services supplémentaires	650	634	627	608	590	-9,3%

Note : 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....

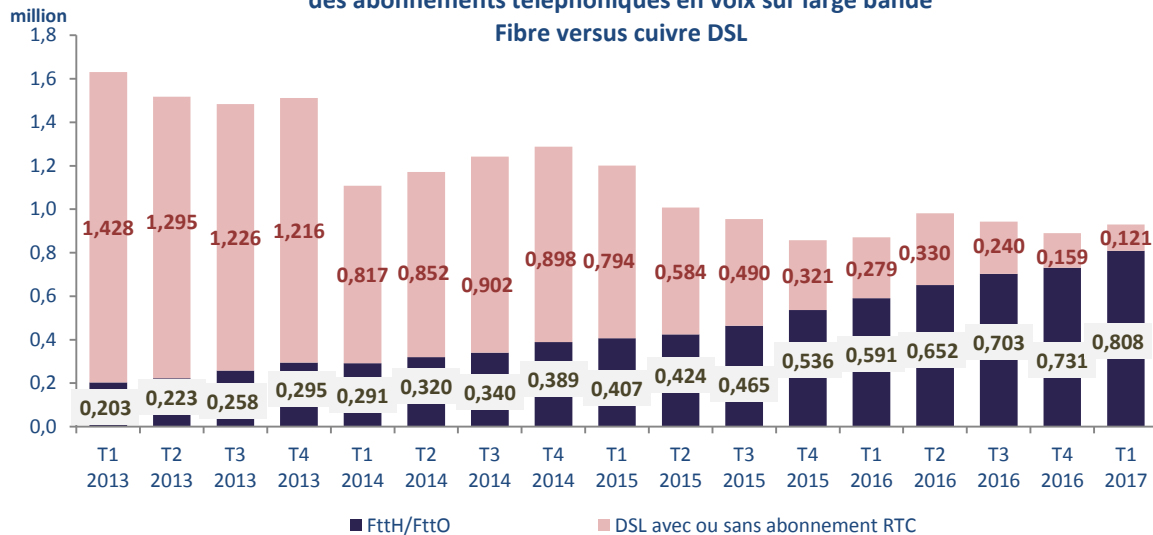
Le recul du revenu directement attribuable aux communications téléphoniques depuis les lignes fixes (290 millions d'euros HT au premier trimestre 2017) se poursuit (-13,6% en un an), et cela, quelle que soit la destination d'appel. Il s'explique par la baisse continue du volume de communications vocales depuis les lignes fixes depuis la fin de l'année 2012 (-10,3% en un an au premier trimestre 2017), et par la migration des clients vers des offres incluant des communications en abondance.

Revenus des communications vocales depuis les lignes fixes (en millions d'euros HT)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Communications vers fixe national	170	159	155	155	149	-12,4%
Communications vers l'international	57	57	55	53	45	-20,9%
Communications vers les mobiles	108	106	98	102	96	-11,5%
Ensemble des revenus depuis les lignes fixes	335	322	308	309	290	-13,6%
<i>dont revenus du trafic RTC</i>	220	208	195	197	189	-13,9%
<i>dont revenus du trafic en VLB au départ des "boxes" fixes</i>	116	115	112	113	101	-12,4%

Nombre d'abonnements téléphoniques sur réseaux fixes



Comparaison de l'accroissement annuel des abonnements téléphoniques en voix sur large bande Fibre versus 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 volume de minutes au départ des lignes fixes diminue depuis le début de l'année 2013 quel que soit le type d'accès, RTC ou VLB. Le recul du trafic en voix sur large bande, moins prononcé en 2015 qu'en 2014 (-3,7 milliards de minutes versus -8,0 milliards en un an), était à nouveau plus rapide en 2016 (-5,0 milliards de minutes en un an sur l'ensemble de l'année 2016) et cette tendance se poursuit au même rythme en ce début d'année 2017. Le taux de baisse sur le RTC est relativement stable depuis le début de l'année 2014 (-14,1% en un an au premier trimestre 2017), et est plus marqué proportionnellement que celle de la voix sur large bande (-9,2% au premier trimestre 2017), ce qui conduit à accroître la part des minutes émises au départ des boxes (+1 point en un an, soit 77%). La diminution du trafic bas débit s'explique par la baisse continue des abonnements RTC, contrairement à la VLB dont le nombre d'abonnements augmente et voit sa consommation moyenne par abonnement chuter. Ainsi, les abonnés des opérateurs passent, en moyenne, de moins en moins de temps au téléphone fixe : 2h53 au premier trimestre 2017, soit vingt-cinq minutes de moins qu'un an auparavant pour ceux qui téléphonent à partir des « boxes » ; en revanche, la consommation mensuelle moyenne sur le RTC reste relativement stable autour de 2h00 (2h03 au premier trimestre 2017, soit -7 minutes en un an).

Communications vocales depuis les lignes fixes <i>(en millions de minutes)</i>	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Communications vers fixe national	14 125	12 782	11 211	12 309	12 640	-10,5%
Communications vers l'international	2 260	2 148	1 911	1 946	1 889	-16,4%
Communications vers les mobiles	4 400	4 266	3 878	4 011	4 109	-6,6%
Ensemble des communications depuis les lignes fixes	20 786	19 196	17 001	18 266	18 638	-10,3%
<i>dont trafic RTC</i>	4 897	4 547	4 000	4 196	4 206	-14,1%
<i>dont trafic en VLB au départ des "boxes" fixes</i>	15 889	14 649	13 001	14 070	14 432	-9,2%

Les baisses de trafic par destination d'appel sont également soutenues, en particulier le trafic à destination des postes fixes nationaux qui décroît depuis cinq ans à un rythme annuel autour de 10%, mais aussi le trafic à destination de l'international. Ce dernier diminue davantage ce trimestre (-370 millions de minutes en un an) que les trois dernières années à la même période. Le nombre de minutes à destination des mobiles enregistre une baisse semblable à celles des deux dernières années à la même période (d'environ 300 millions de minutes en un an).

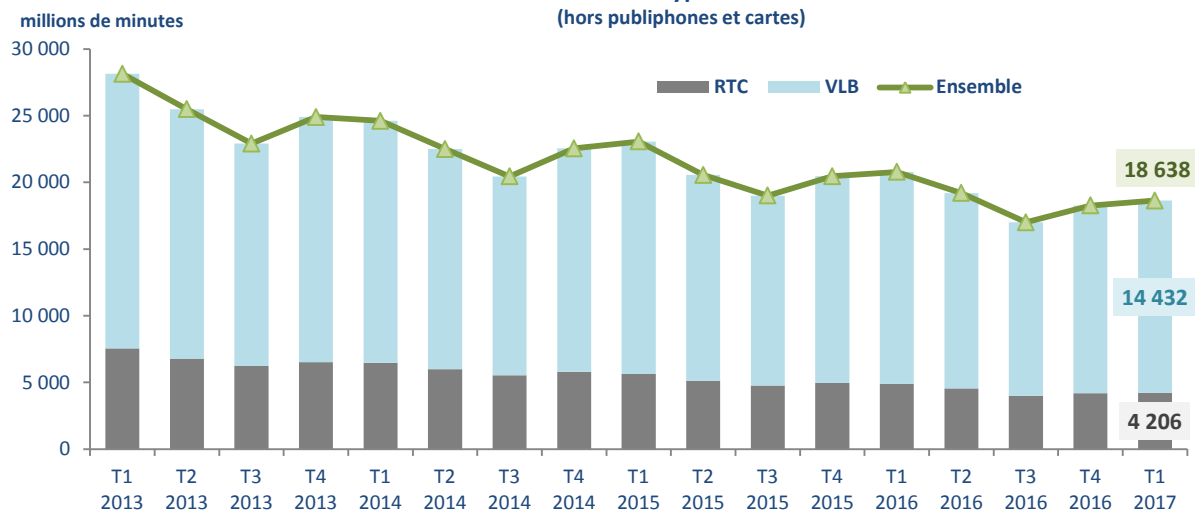
1.2.5 La publiphonie et les cartes de téléphonie fixe

Le revenu de la publiphonie et celui des cartes de téléphonie fixes représentent une part très faible des services fixes, et en décroissance rapide.

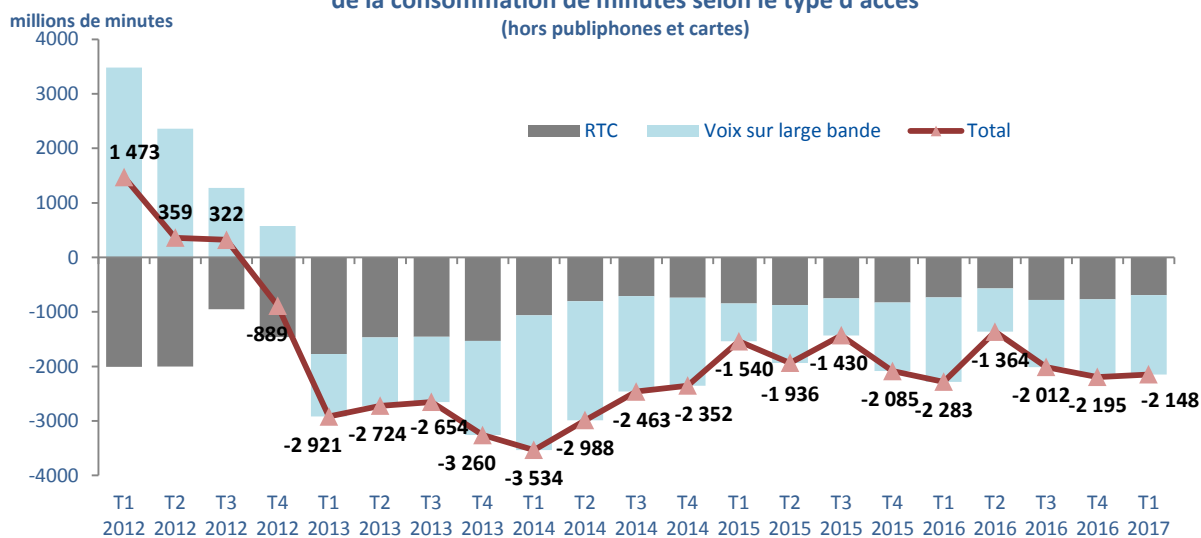
Le nombre de publiphones en service, de 11 800 au 31 mars 2017, a été divisé par trois en un an.

Autres services fixes bas débit	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Revenus de la publiphonie et des cartes <i>(millions d'€HT)</i>	11	9	10	7	4	-65,2%
Nombre de publiphones <i>(unités)</i>	38 500	31 232	24 123	17 301	11 821	-69,3%

Répartition des 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 (pratiquement 70%) leurs revenus des souscriptions internet à haut débit et très haut débit couplées la plupart du temps 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 (14%) du revenu total des services fixes (4,3 milliards d'euros HT). Enfin, le revenu lié aux accès bas débit (abonnements et communications sur le RTC, publiphonie et cartes téléphoniques) ne cesse de diminuer, les clients des opérateurs remplaçant leurs abonnements bas débit par des accès aux services haut débit ou très haut débit fixes (parfois mobiles), plus performants et plus diversifiés.

Revenus des services sur lignes fixes (en millions d'euros HT)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Revenus liés aux accès bas débit	881	851	832	811	783	-11,1%
Revenus liés aux accès haut et très haut débit	2 810	2 857	2 883	2 895	2 899	3,2%
Abonnements (internet et VLB) et communications facturées en VLB	2 495	2 529	2 571	2 573	2 581	3,4%
Autres revenus liés à l'accès à internet	315	328	312	322	318	0,9%
Services de capacité vendus aux entreprises	606	610	608	617	597	-1,4%
Ensemble des revenus des services fixes	4 297	4 318	4 323	4 323	4 279	-0,4%

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

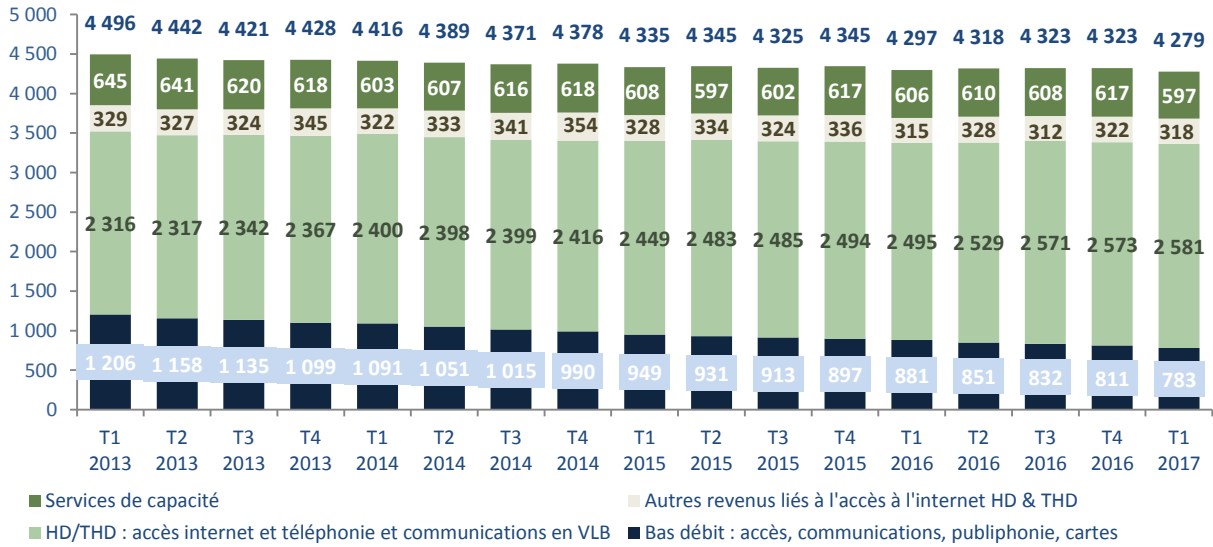
Note : la rubrique « autres revenus liés à l'accès à l'internet » correspond aux revenus annexes des FAI. Elle intègre les revenus de l'hébergement de sites, de la publicité en ligne, et des services de contenus liés aux accès haut et très haut débit facturés par l'opérateur de CE (recettes des abonnements à un service de télévision, des services de téléchargements de musique ou de vidéo à la demande), dès lors qu'ils sont facturés explicitement par l'opérateur de CE et couplés à l'accès internet. Cette rubrique n'inclut pas les revenus des services de télévision par le câble. Les recettes liées à la vente et location de terminaux sont intégrées à la rubrique « vente et location de terminaux des opérateurs fixes et des fournisseurs d'accès à l'internet ».

Globalement, le rythme de baisse du revenu du bas débit (783 millions d'euros HT) s'amointrit tout comme celui des abonnements bas débit, mais reste à des niveaux élevés autour de 100 millions d'euros par an selon les trimestres (contre environ 200 en 2013). Parallèlement, les revenus liés aux accès à haut et très haut débit, et plus particulièrement, celui des abonnements à internet (2,6 milliards d'euros HT, +3,4% en un an au premier trimestre 2017) augmente, avec une croissance annuelle (+86 millions d'euros HT) de presque deux fois supérieure à celle du premier trimestre 2016. Cependant, cette croissance ne parvient pas tout à fait à compenser la perte enregistrée sur le bas débit. Les autres revenus liés à l'accès à internet, tels que les services de contenu (la vidéo à la demande par exemple), qui diminuaient depuis le deuxième semestre 2015 entre 4 et 5% en rythme annuel, progressent de 0,9% en un an au premier trimestre 2017.

Le revenu des services de capacité vendus aux entreprises (597 millions d'euros HT au premier trimestre 2017) oscille entre 600 et 620 millions d'euros HT depuis le milieu de l'année 2013, et recule de 1,4% en un an au premier trimestre 2017 après trois trimestres consécutifs de croissance.

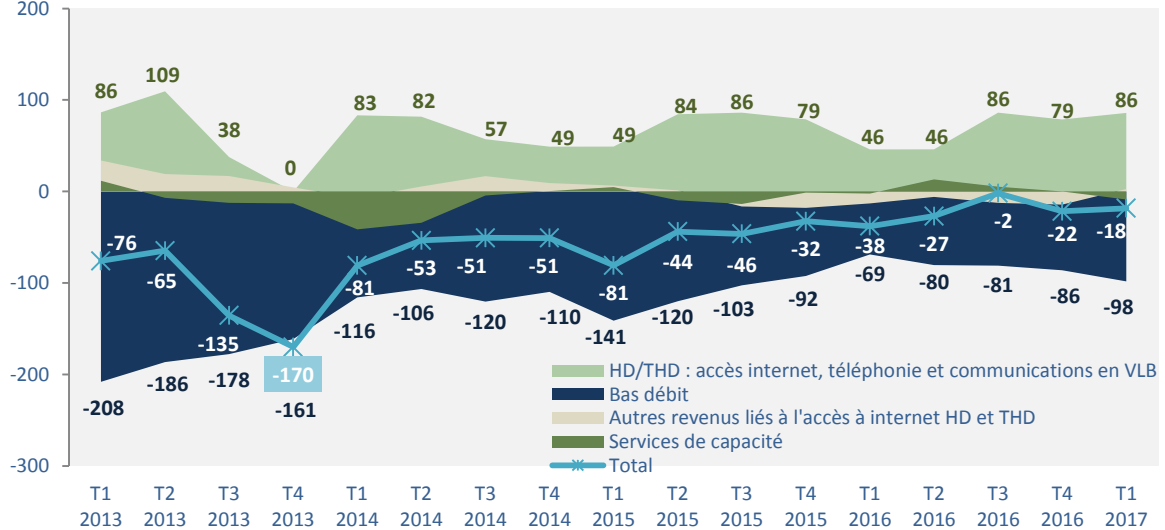
Revenus des services sur lignes fixes

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)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Facture mensuelle moyenne : accès et communications au service téléphonique et à internet (en €HT)	32,4	32,7	32,9	32,7	32,5	0,1%
Trafic mensuel moyen voix sortant (en heures)	3h08	2h54	2h34	2h45	2h48	-10,5%

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

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 : [(parc total de clients à la fin du trimestre N + parc total de clients à la fin du trimestre N-1) / 2]

1.4.2 Les consommations mensuelles moyennes par abonnement au service fixe

Facture mensuelle moyenne par abonnement (hors SVA et renseignements)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Au service téléphonique fixe RTC (accès et communications)	23,2	23,0	23,0	23,0	23,0	-1,0%
A un accès haut débit ou très haut débit (internet, téléphonie)	33,5	33,9	34,2	33,9	33,7	0,6%

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

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.

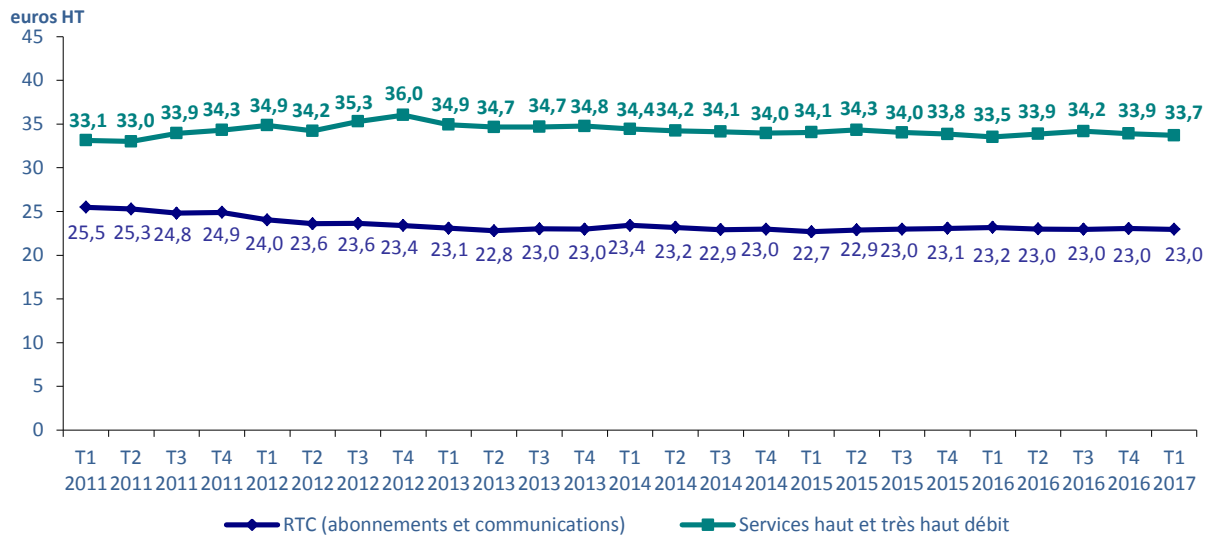
La facture mensuelle moyenne par accès en haut débit ou très haut débit est calculée en divisant le revenu des accès en haut ou très haut débit (accès internet et services de contenus facturés par l'opérateur de CE fournisseur du service d'accès à internet, communications téléphoniques sur large bande) 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 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Au service téléphonique fixe RTC	2h10	2h04	1h51	2h00	2h03	-5,0%
Au service téléphonique fixe en VLB	3h18	3h01	2h39	2h51	2h53	-12,6%

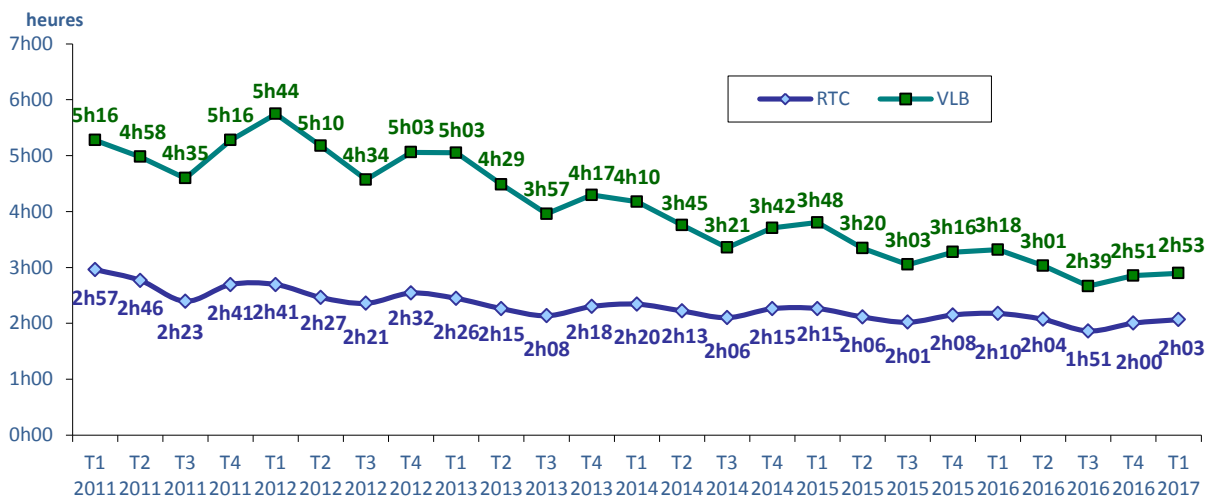
Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.

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 sur réseaux mobiles – marché de détail

2.1 Les services mobiles classiques

2.1.1 Le nombre de cartes SIM

Au 31 mars 2017, le nombre de cartes SIM (hors MtoM) en service en France atteint 73,0 millions, soit un taux de pénétration par rapport à la population de 109,4%. Le taux annuel de croissance du nombre de cartes du premier trimestre 2017, avec +1,7% soit 1,2 million de cartes supplémentaires, est le plus élevé enregistré depuis la fin de l'année 2014.

Nombre de cartes mobiles en service (en millions)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Abonnements et forfaits (hors MtoM)	59,912	60,251	60,855	61,587	62,161	3,8%
Cartes prépayées	11,914	11,675	11,640	11,378	10,877	-8,7%
dont cartes prépayées actives	9,683	9,463	9,424	9,060	8,332	-14,0%
Nombre de cartes SIM en service (hors MtoM)	71,826	71,927	72,495	72,965	73,039	1,7%

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.

L'intégralité de la croissance du nombre de cartes SIM est portée depuis plusieurs années par le marché du post-payé. Au premier trimestre 2017, le nombre d'abonnements et de forfaits s'est ainsi accru de 575 000 au cours du trimestre et de 2,2 millions en un an, alors que le repli du marché des cartes prépayées, ininterrompu depuis cinq ans, se poursuit (-500 000 cartes sur le trimestre et -1,0 million de cartes en un an à fin mars 2017).

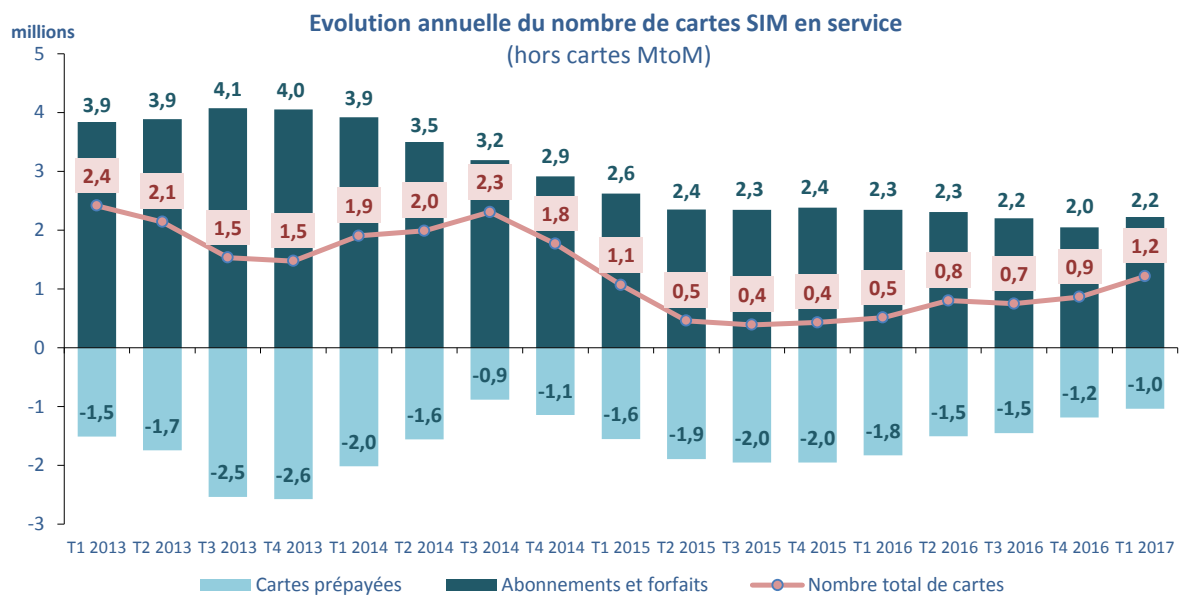
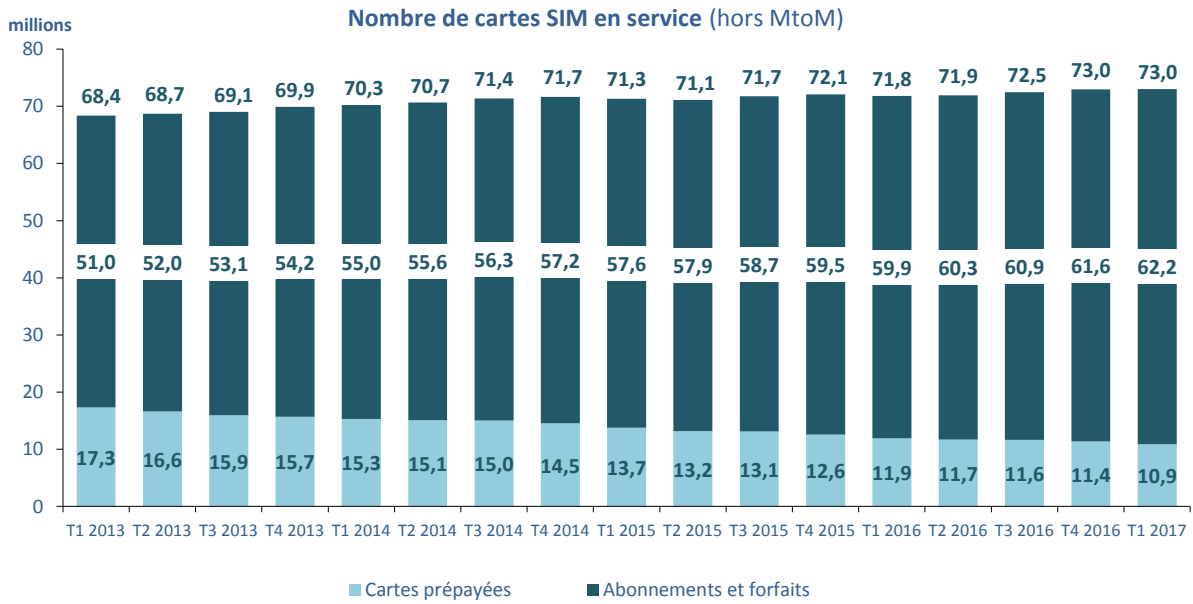
Le nombre de cartes actives (cartes post-payées et cartes prépayées actives) s'élève à 70,5 millions et augmente de 0,9 million en un an grâce à l'augmentation continue du nombre de forfaits, tous actifs par définition alors que seules huit cartes prépayées sur dix sont actives. Au total, le taux d'activité des cartes SIM (autour de 97%) évolue peu depuis deux ans.

2.1.2 Les cartes internet/data exclusives

Le nombre de cartes SIM dédiées exclusivement aux connexions à l'internet mobile, 3,6 millions de cartes à fin mars 2017, représente 5% de l'ensemble des cartes SIM hors MtoM et cette proportion est stable depuis deux ans. Les trois-quarts des cartes internet/data sont souscrites sous forme d'abonnements, le reste l'étant sous forme de cartes prépayées, dont un peu plus d'un tiers de cartes actives (36% soit 300 000 cartes).

Cartes internet/data exclusives (en millions)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Abonnements et forfaits à des cartes internet/data exclusives	2,768	2,771	2,773	2,787	2,776	0,3%
Cartes prépayées internet/data exclusives	0,849	0,904	0,917	0,841	0,840	-1,1%
dont cartes prépayées actives	0,253	0,280	0,337	0,287	0,301	19,0%
Nombre de cartes SIM internet/data exclusives	3,617	3,674	3,690	3,628	3,616	0,0%
Proportion de cartes SIM internet/data exclusives	5,0%	5,1%	5,1%	5,0%	5,0%	+0 Point

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

Près de 20,5 millions de cartes SIM sont couplées avec un accès fixe au 31 mars 2017, soit un tiers (33%) des forfaits mobiles. Leur diffusion suit un rythme deux fois plus rapide (+9,7% en un an) que l'évolution de l'ensemble des forfaits mobiles (en croissance de 3,8% sur un an). Ces offres sont davantage souscrites par des particuliers que par des entreprises (10% des cartes entreprises).

Cartes SIM couplées à un ou plusieurs services fixes (en millions)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Nombre de cartes SIM couplées aux services fixes	18,645	18,924	19,407	19,898	20,459	9,7%
Part des cartes couplées/nombre de forfaits	31%	31%	32%	32%	33%	+ 2 Points
Part des cartes couplées/nombre total de cartes	26%	26%	27%	27%	28%	+ 2 Points

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

Notes :

- 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.
- les données trimestrielles de l'année 2016 ont été réévaluées à la suite de travaux de fiabilisation des données.

2.1.4 Les cartes actives 3G et 4G

Le nombre d'utilisateurs des réseaux 4G atteint 33,8 millions au 31 mars 2017, soit près de la moitié (46%) des cartes SIM contre un tiers un an auparavant. Ce nombre s'est accru en un an de 37,6% (+9,2 millions), une progression un peu moins forte que celle relevée en 2016 (environ +10,5 millions sur l'ensemble de l'année en moyenne). Le nombre de cartes ayant été utilisées sur les réseaux 3G (pour des échanges de données ou des communications vocales) augmente de 8,0% en un an (+3,9 millions), un rythme de croissance comparable à celui du quatrième trimestre 2016, mais qui s'est graduellement affaibli tout au long de l'année 2016. A la fin du trimestre, près de trois cartes SIM sur quatre (soit 53,4 millions d'utilisateurs) sont actives sur les réseaux 3G (73%, +4 points en un an).

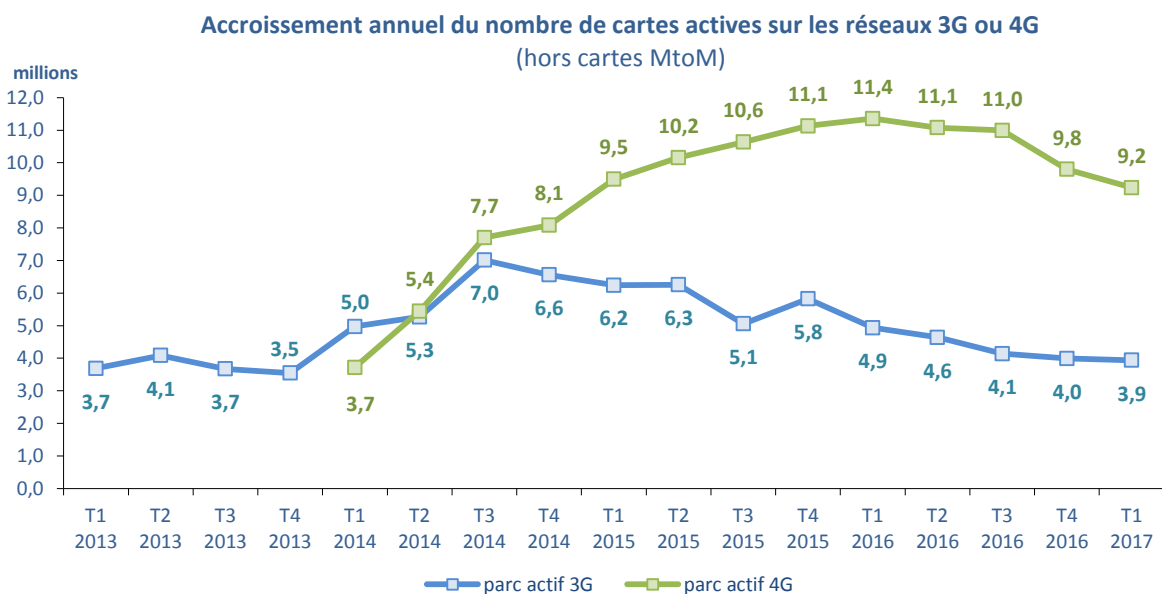
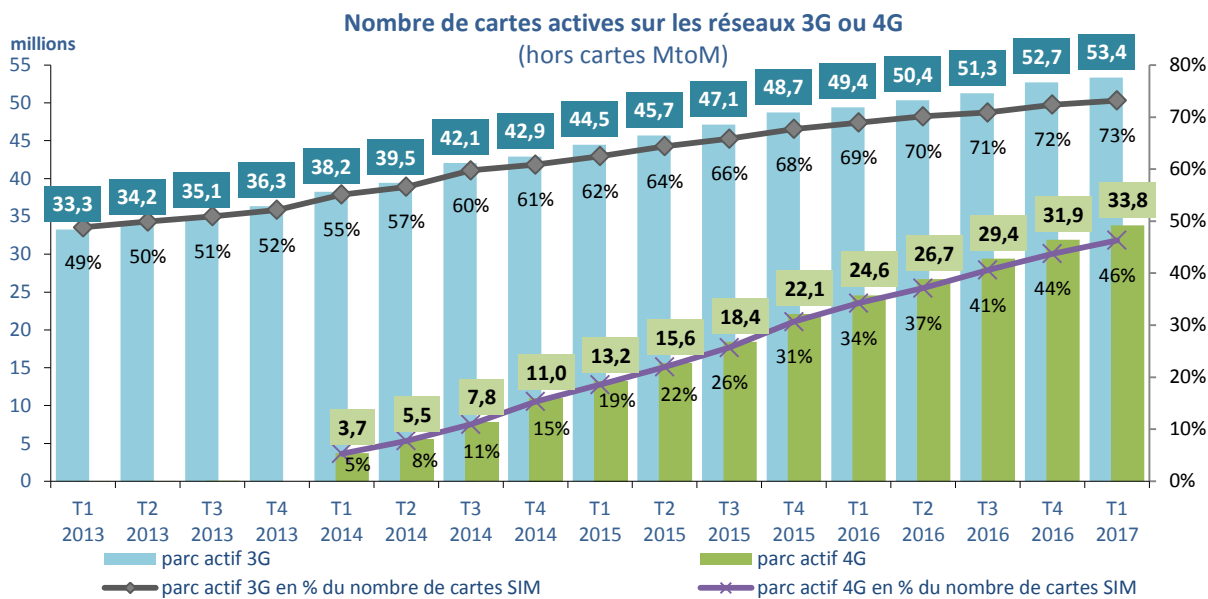
Parcs actifs 3G et 4G (en millions)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Parc actif 3G	49,422	50,358	51,274	52,727	53,359	8,0%
Parc actif 4G	24,577	26,704	29,419	31,901	33,815	37,6%

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, visiophonie, TV mobile, 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 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. 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. Une carte active 4G, peut également être active 3G ou 2G.

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



2.1.5 La conservation du numéro mobile

Le marché des services mobiles reste fluide avec 1,6 million de numéros conservés par les clients lors d'un changement d'opérateur au premier trimestre 2017. Après un pic exceptionnel atteint au quatrième trimestre 2016, le nombre de numéros mobiles conservés retrouve ainsi un niveau, qui reste élevé, comparable à celui des trois premiers trimestres de l'année 2016.

Conservation du numéro mobile (en millions)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Nombre de numéros conservés au cours du trimestre	1,532	1,548	1,480	2,347	1,582	3,2%

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

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

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

Le revenu des services mobiles s'élève à 3,5 milliards d'euros HT au premier trimestre 2017, il est pour 95% attribuable aux offres forfaitaires, prépondérantes sur le marché français (85% du nombre de cartes).

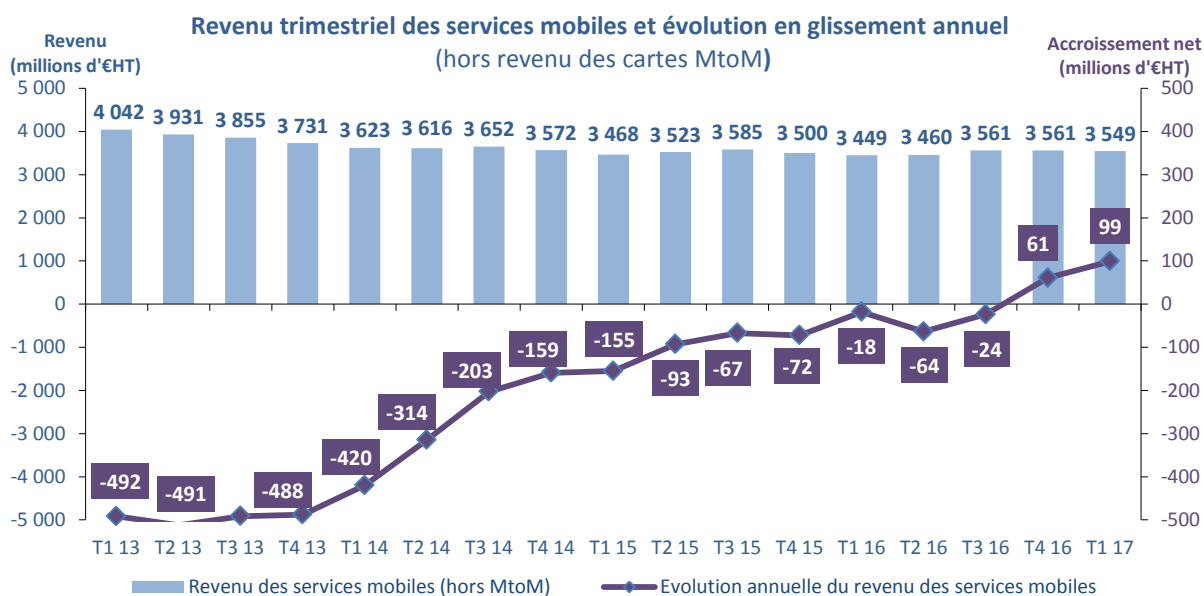
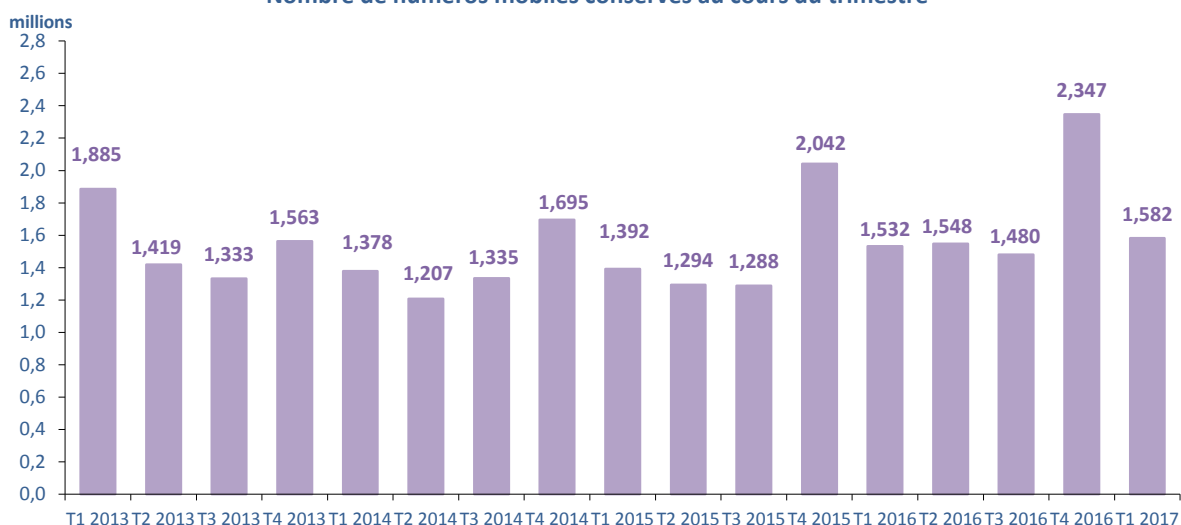
Le revenu des services mobiles a connu une phase de repli (22 trimestres consécutifs) à partir du milieu de l'année 2011, mais le rythme de celle-ci s'est progressivement ralenti au cours des années suivantes grâce à une moindre baisse des prix et au développement de la consommation de services mobiles. Ce revenu a retrouvé une évolution annuelle positive au quatrième trimestre 2016 (+1,7% sur un an, +61 millions d'euros HT) et cette amélioration se confirme au premier trimestre 2017 avec une croissance de 2,9% sur un an soit +99 millions d'euro HT.

Comme c'était le cas le trimestre précédent, le revenu des abonnements et forfaits est à l'origine de l'intégralité de la croissance du premier trimestre 2017 (+123 millions d'euros HT) alors que l'évolution annuelle du revenu des cartes prépayées, dont le nombre baisse constamment, reste négative (-24 millions d'euros HT).

Revenu des services mobiles par mode de souscription (en millions d'euros HT)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Abonnements et forfaits	3 244	3 262	3 365	3 361	3 367	3,8%
Cartes prépayées	206	198	196	200	182	-11,6%
Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)	3 449	3 460	3 561	3 561	3 549	2,9%

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](#). Par ailleurs, avec le développement des ventes de forfaits sans engagement contractuel et sans achat conjoint d'un terminal mobile, une partie du revenu auparavant attribuée 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 vers celui des vendeurs spécialisés (hors champs de l'étude).

Nombre de numéros mobiles conservés au cours du trimestre



2.1.7 Le volume de données consommées

Le volume de données consommées sur les réseaux mobiles a été multiplié par deux en un an au premier trimestre 2017. Sur les trois dernières années cette croissance annuelle s'est maintenue sur un niveau élevé de 90% en moyenne, grâce notamment à la généralisation des forfaits mobiles incluant des volumes de plus en plus importants de données et à l'accroissement du nombre d'utilisateurs équipés de terminaux adaptés.

La consommation totale de données atteint 400 000 téraoctets au premier trimestre 2017, elle provient en quasi-totalité (à près de 99%), des clients disposant d'un forfait, la consommation de données à partir des cartes prépayées étant marginale.

L'expansion rapide du trafic de données est essentiellement attribuable aux clients actifs 4G, qui ont un niveau de consommation de services de données beaucoup plus élevé que les autres clients des opérateurs mobiles. Au premier trimestre 2017, leur consommation représente ainsi 90% de l'ensemble du trafic de données sur les réseaux mobiles (2G/3G/4G), en croissance de 10 points en un an, pour moins de la moitié (46%) du nombre de clients des opérateurs mobiles.

Le trafic réalisé à partir des cartes internet exclusives augmente beaucoup moins rapidement que le reste du marché (+17,5% en un an contre un doublement). La part que représente ce trafic dans l'ensemble du trafic de données diminue en conséquence (3%, -2 points en un an) alors que la proportion de ces cartes SIM est constante (5%).

Trafic de données consommées sur les réseaux mobiles (en téraoctets)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Abonnements et forfaits	193 800	230 306	271 209	325 303	397 838	105,3%
Cartes prépayées	2 708	3 282	4 515	5 447	4 912	81,4%
Consommation de données au cours du trimestre	196 507	233 587	275 724	330 750	402 750	105,0%
dont consommées par les cartes SIM internet exclusives	10 656	11 768	13 641	13 969	12 520	17,5%
dont consommées par les clients actifs 4G	156 417	193 729	235 726	293 701	366 630	134,4%

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).

Le trafic n'inclut pas la consommation réalisée à partir des box 4G fixes des opérateurs mobiles.

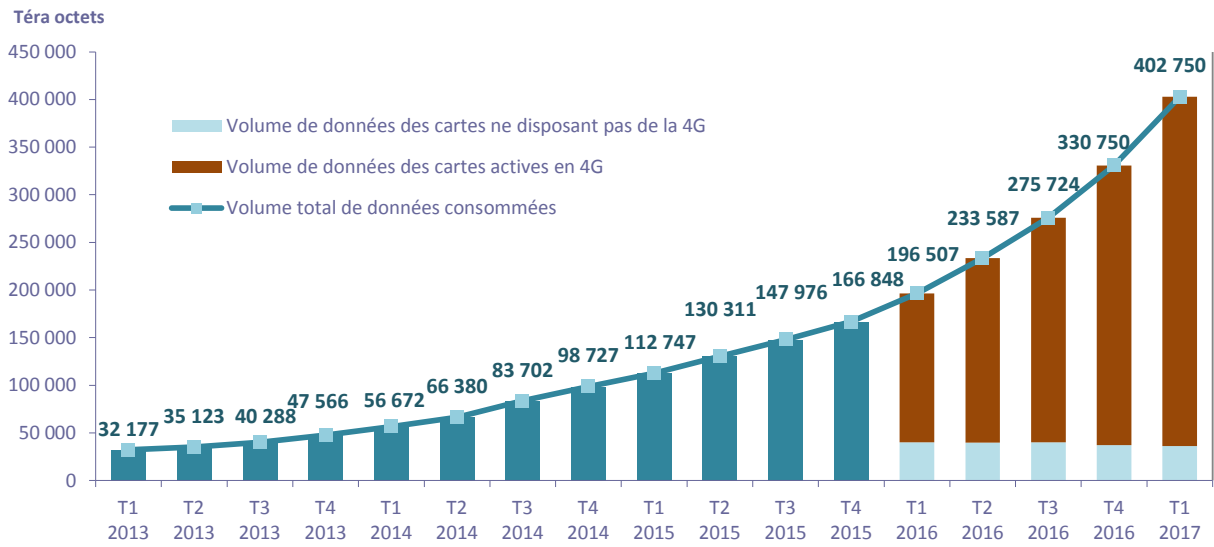
2.1.8 Le trafic de téléphonie mobile

Le volume des communications téléphoniques mobiles représente 41,2 milliards de minutes au premier trimestre 2017, en progression de 1,0 milliard de minutes par rapport au premier trimestre 2016. Cet accroissement annuel (+2,5%) de même que celui du précédent trimestre (+3,3%), est toutefois plus faible comparé au niveau d'environ +6% à +7% relevé sur les trois premiers trimestres 2016.

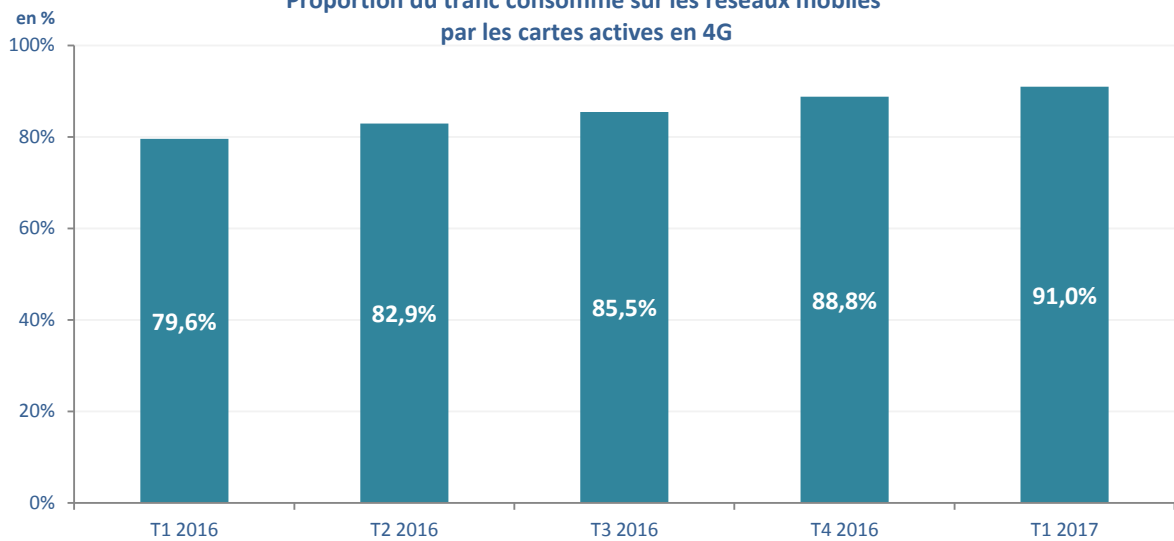
Les abonnements et forfaits, sont à l'origine de 95% du trafic total et, comme sur les trimestres précédents, de l'intégralité de sa croissance. A contrario, avec la réduction continue du nombre de cartes prépayées, le trafic de ces cartes et sa contribution dans l'ensemble du trafic au départ des mobiles (5% du trafic total au premier trimestre 2017) ne cesse de se réduire.

Trafic de la téléphonie mobile selon le mode de souscription (en millions de minutes)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Abonnements et forfaits	37 678	38 960	36 954	38 287	38 990	3,5%
Cartes prépayées	2 451	2 441	2 387	2 298	2 179	-11,1%
Trafic de communications vocales au départ des mobiles	40 129	41 402	39 341	40 585	41 142	2,5%

Trafic de données consommées sur les réseaux mobiles



Proportion du trafic consommé sur les réseaux mobiles par les cartes actives en 4G



Le trafic vers les téléphones mobiles nationaux représente à lui seul depuis plus de dix années près de 80% de l'ensemble des minutes émises au départ des mobiles (79%). Après une phase de très forte expansion en 2012 et 2013 (jusqu'à quatre milliards de minutes d'accroissement annuel), sa croissance se poursuit depuis sur un rythme moins vif mais toujours soutenu (+1,3 milliard de minutes au premier trimestre 2017).

Le trafic national vers les réseaux fixes (7,0 milliards de minutes, soit 17% du trafic total des réseaux mobiles) après une croissance ininterrompue depuis le début de l'année 2012 est pratiquement stable les deux derniers trimestres (-0,5% sur un an au premier trimestre 2017, après une croissance nulle au quatrième trimestre 2016).

Le volume des appels émis depuis les mobiles vers l'international a évolué de façon contrastée depuis quelques trimestres : en contraction en 2015, il a fortement augmenté au cours des trois premiers trimestres de l'année 2016 en raison de la mise en place d'offres d'abondances vers certaines destinations à l'étranger ; avec l'arrêt de la commercialisation de ces offres, ce trafic se replie à nouveau depuis deux trimestres (-20,0% sur un an au premier trimestre 2017 après un recul de 8,9% le trimestre précédent). Il représente 3% de l'ensemble du trafic sortant des réseaux mobiles.

Le volume des communications émises et reçues à l'étranger en « roaming out » s'accroît depuis deux ans sur un rythme annuel de 20% à 30% (+20,3% au premier trimestre 2017). Ce volume représente moins de 2% du trafic de la téléphonie mobile.

Trafic de la téléphonie mobile par destination d'appel (en millions de minutes)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Communications mobiles vers fixe national	6 970	6 935	6 514	6 734	7 005	0,5%
Communications mobiles vers mobiles nationaux	31 086	32 170	30 404	31 902	32 369	4,1%
Communications mobiles vers l'international	1 588	1 694	1 553	1 344	1 270	-20,0%
Roaming out *	488	603	869	604	587	20,3%
Trafics de communications au départ des mobiles	40 129	41 402	39 341	40 585	41 142	2,5%

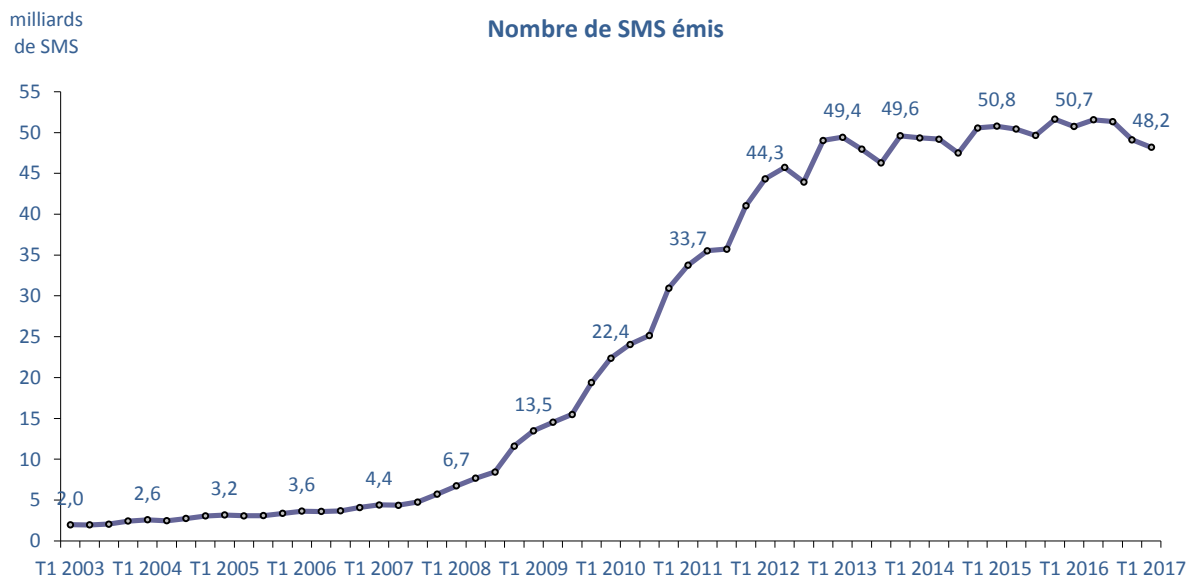
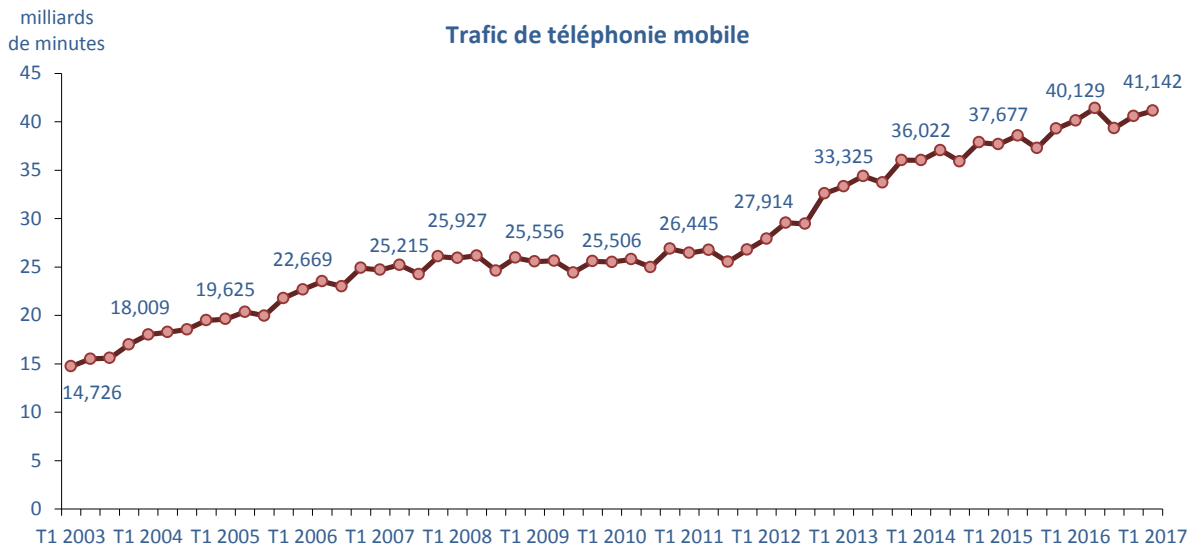
(*) Le "roaming out" correspond aux appels émis et reçus à l'étranger par les clients des opérateurs mobiles français.

2.1.9 Les messages interpersonnels (SMS, MMS)

Le nombre de messages (SMS et MMS) envoyés par les clients des opérateurs mobiles s'élève à 49,3 milliards au premier trimestre 2017. Le nombre de SMS émis sur un trimestre, après une longue phase d'expansion, était pratiquement stabilisé ces dernières années sur un niveau d'environ 50 milliards de messages et un faible rythme annuel de croissance. Ce n'est plus le cas depuis deux trimestres, où le nombre de SMS est en nette diminution : -5,1% sur un an soit 2,6 milliards de messages de moins sur un an au premier trimestre 2017, un repli quasiment identique à celui enregistré au quatrième trimestre 2016 (-4,9%). Le nombre de MMS continue de s'accroître avec +8,1% sur un an.

Trafic de la messagerie interpersonnelle (en millions)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Nombre de messages (SMS)	50 738	51 558	51 339	49 103	48 151	-5,1%
dont SMS provenant des forfaits	48 723	49 687	49 470	47 277	46 483	-4,6%
dont SMS provenant des cartes prépayées	2 015	1 871	1 871	1 828	1 697	-15,8%
Nombre de messages multimedias (MMS)	1 049	1 171	1 256	1 169	1 134	8,1%
Nombre de messages émis durant le trimestre	51 788	52 729	52 595	50 273	49 284	-4,8%

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



2.1.10 Le roaming-out

Stimulées notamment par les baisses de tarifs de l'itinérance internationale, l'ensemble des consommations réalisées à l'étranger par les clients des opérateurs mobiles français - roaming-out-, sont en hausse sur un an : + 11% pour les SMS, + 20% pour la voix, et + 160% pour le trafic de données. Les niveaux demeurent cependant inférieurs au pic saisonnier de consommation estival enregistré au troisième trimestre 2016.

Le revenu directement attribuable à l'ensemble de ces prestations de roaming représente 181 millions d'euros HT au premier trimestre 2017. La baisse de ce dernier est en partie liée à l'anticipation par les opérateurs du règlement Roaming de la Commission européenne, intervenu le 15 juin 2017, et permettant aux clients la consommation des services mobiles au sein de l'Union Européenne aux mêmes tarifs que ceux appliqués nationalement.

Revenus directement attribuables et volumes du roaming-out	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Revenus attribuables (voix, SMS, data) (millions d'euros)	223	207	242	196	181	-18,7%
Trafic de communications (millions de minutes)	488	603	869	604	587	20,3%
Nombre de SMS en roaming-out (millions)	263	331	610	310	292	10,9%
Trafic de données consommées (tera octets)	1 241	1 954	5 087	3 001	3 267	163,3%

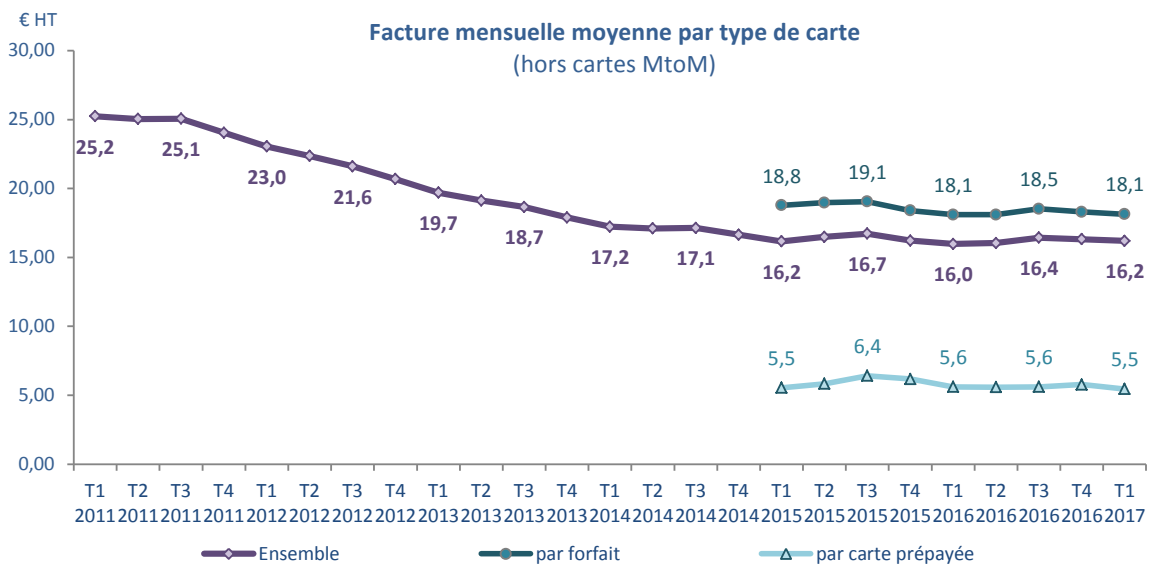
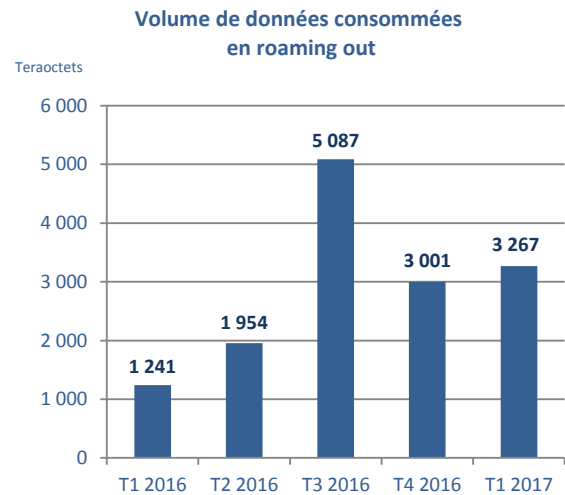
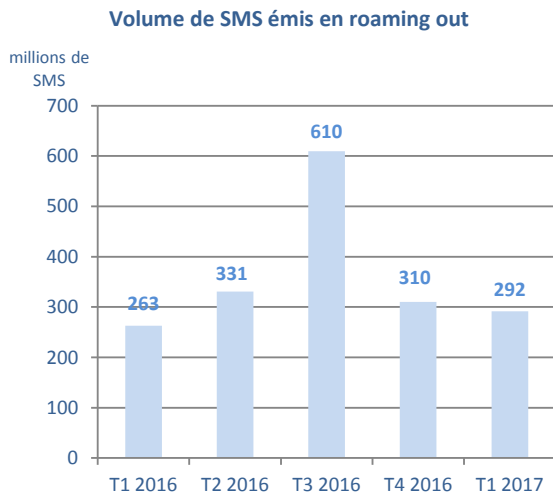
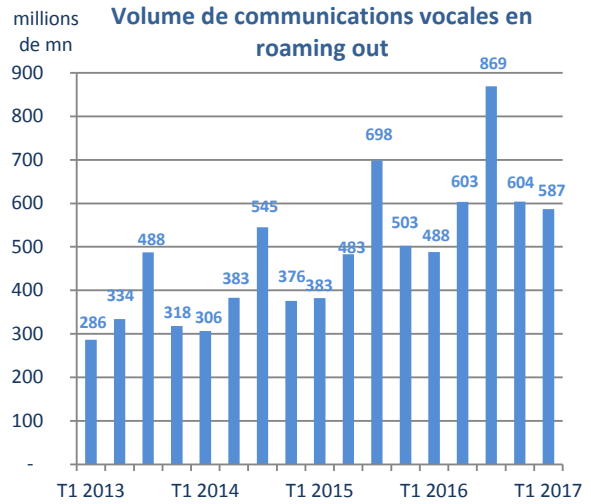
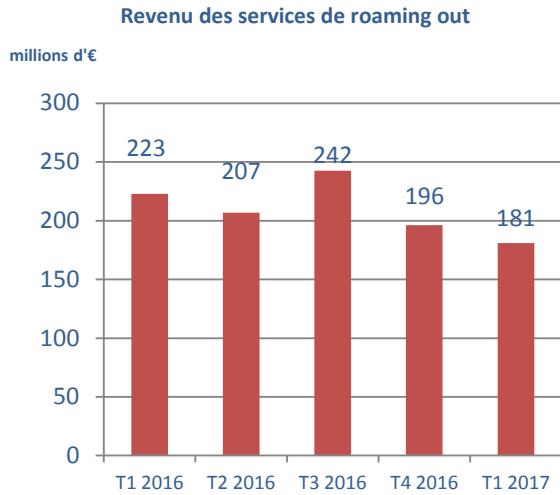
Note : Le roaming out correspond aux appels passés à l'étranger par les clients des opérateurs mobiles français. En revenu, sont comptabilisées uniquement les prestations facturées, spécifiquement ou au-delà du forfait, aux clients de l'opérateur pour les services d'itinérance et ce quel que soit le service (communications vocales entrantes et sortantes, services de messagerie, internet). Depuis le 30 juin 2007, les opérateurs ont l'obligation de proposer l'Eurotarif à leurs clients voyageant au sein de l'Union européenne pour leurs appels passés ou reçus depuis un téléphone mobile. 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)

La facture mensuelle moyenne s'élève à 16,2 euros HT au premier trimestre 2017. Le montant de cette facture s'est pratiquement réduit de moitié depuis dix ans, avec notamment des reculs marqués (de 2 à 3,5 euros HT en rythme annuel) au cours de la période 2011-2013. Avec le redressement du revenu des services mobiles et l'accroissement du nombre de forfaits commercialisés, ce mouvement de baisse s'est ensuite ralenti et, depuis deux trimestres, la facture moyenne progresse à nouveau légèrement : +20 centimes en un an au premier trimestre 2017, après +10 centimes le trimestre précédent.

La facture moyenne des clients disposant d'un forfait, 18,1€ HT, reste trois fois plus élevée que celle des clients utilisant une carte prépayée (5,5€ HT).

Facture mensuelle moyenne par carte (hors SVA et renseignements)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Par carte SIM mobile	16,0	16,0	16,4	16,3	16,2	1,4%
dont forfait	18,1	18,1	18,5	18,3	18,1	0,2%
dont carte prépayée	5,6	5,6	5,6	5,8	5,5	-2,8%



- *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 : [(parc total (hors MtoM) de cartes à la fin du trimestre N + parc total (hors MtoM) de cartes à la fin du trimestre N-1) / 2]*

La consommation de données sur les réseaux mobiles, comme au trimestre précédent, enregistre un nouveau doublement et atteint une moyenne mensuelle de 1,9 gigaoctet au premier trimestre 2017. Le niveau de consommation de données est cependant hétérogène selon le type de clientèle et de contrat. Rapporté aux seuls utilisateurs d'internet par le mobile, elle atteint 2,8 gigaoctets par mois ; la plus forte consommation unitaire étant celle des clients disposant de la 4G pour se connecter (3,8 Go/mois). Les clients disposant de forfaits ont une consommation moyenne également élevée, avec 2,2 gigaoctets par mois, et plus de dix fois supérieure à celle des cartes prépayées (0,2 gigaoctet). La consommation moyenne de données des clients utilisant des cartes internet exclusives (1,2 gigaoctet/mois) n'est plus, depuis le deuxième trimestre 2016, supérieure à celle des autres utilisateurs ; sa croissance est d'ailleurs beaucoup plus faible (+17,5% sur un an).

Consommation mensuelle moyenne de données sur les réseaux mobiles (en mégaoctets)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
consommation moyenne de données par carte SIM	954	1 136	1 335	1 590	1 928	102,0%
dont carte internet/data exclusive	1 028	1 128	1 295	1 334	1 208	17,5%
dont autre carte	950	1 136	1 337	1 603	1 966	106,8%
dont forfait	1 134	1 340	1 565	1 857	2 247	98,2%
dont carte prépayée	77	97	135	165	154	99,5%
Consommation par carte active internet	1 537	1 801	2 086	2 436	2 895	88,3%
Consommation par carte active en 4G	2 342	2 641	2 936	3 348	3 900	66,5%

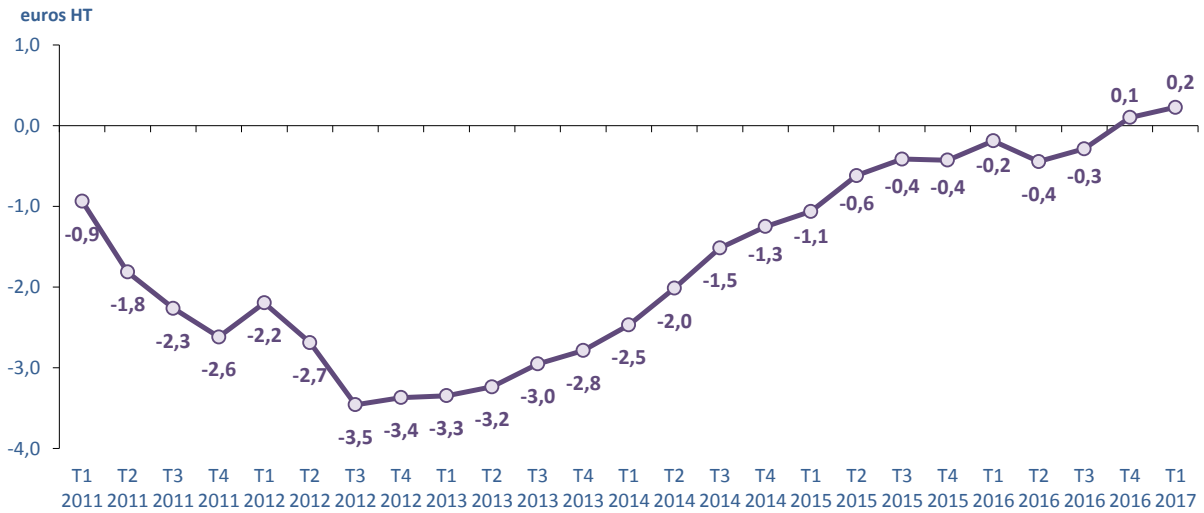
Les chiffres en italique ont été modifiés par rapport à la publication précédente.

- *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.*

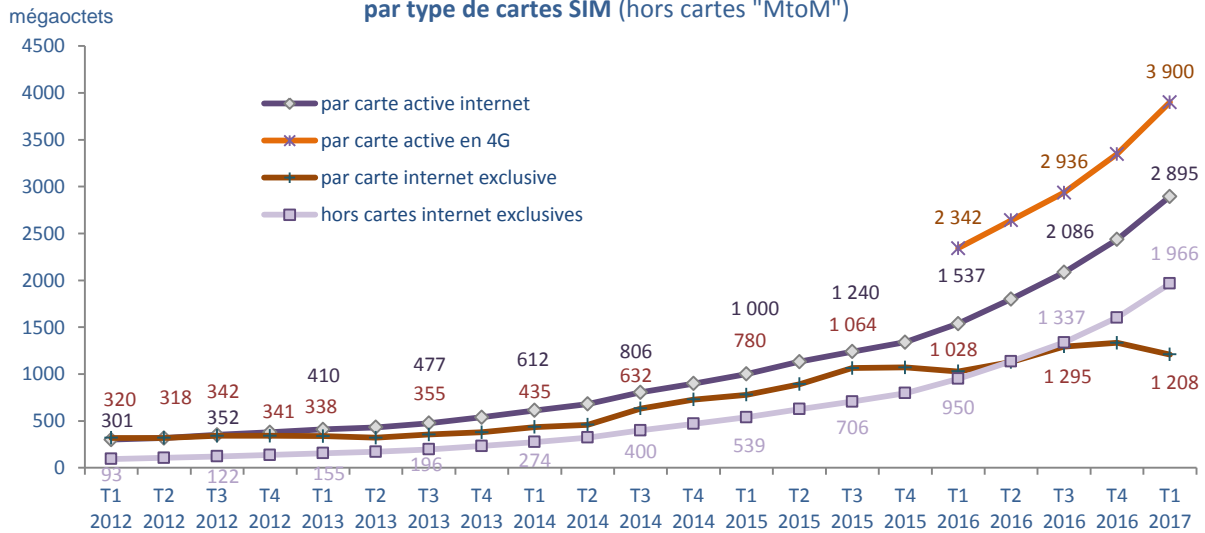
- *Carte active internet : utilisation d'un service de données au cours des trois derniers mois que ce soit via les réseaux mobiles 3G ou 4G.*

- *Carte active 4G : utilisation d'un réseau mobile 4G au cours des trois derniers.*

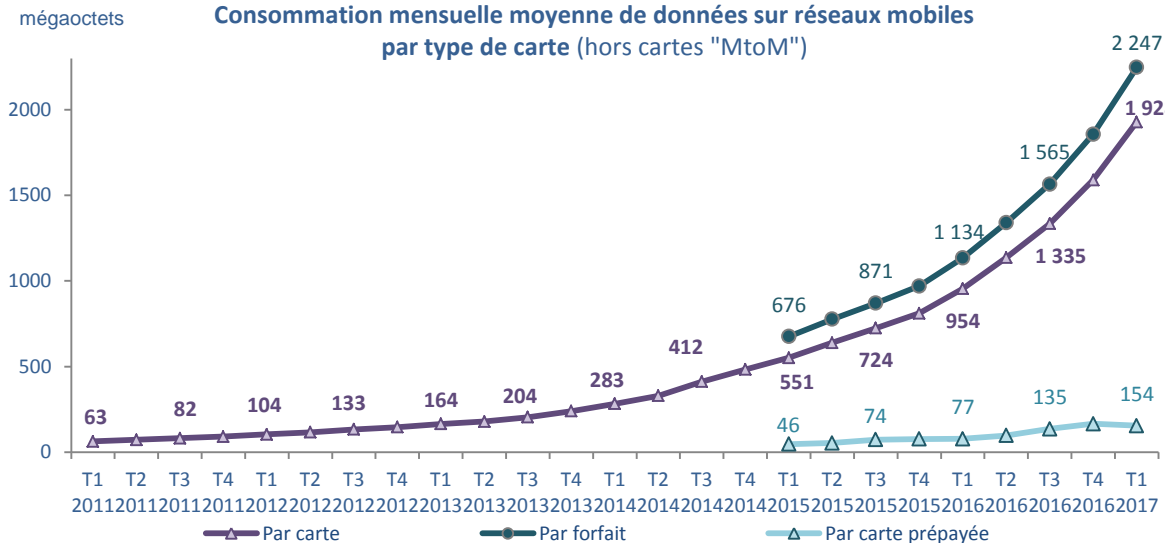
Evolution annuelle de la facture moyenne mensuelle mobile



Consommation mensuelle moyenne de données sur réseaux mobiles par type de cartes SIM (hors cartes "MtoM")



Consommation mensuelle moyenne de données sur réseaux mobiles par type de carte (hors cartes "MtoM")



La durée moyenne des communications mensuelles depuis un téléphone mobile (hors cartes MtoM et cartes data exclusives) atteint 3h17 au premier trimestre 2017. Cette durée s'est allongée au fil des années (environ 50 minutes supplémentaires en cinq ans) même si l'accroissement annuel se fait sur un rythme assez mesuré depuis trois ans (environ +5 minutes contre environ +15 minutes en 2013). La consommation moyenne des clients utilisant des cartes prépayées, 1h10, est trois fois plus faible que celle des clients disposant d'un forfait (3h39).

Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Par carte SIM mobile	3h15	3h22	3h11	3h15	3h17	1,0%
dont forfait	3h40	3h46	3h33	3h38	3h39	-0,3%
dont carte prépayée	1h11	1h14	1h14	1h12	1h10	-1,4%

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 mensuelle moyenne de SMS s'était stabilisée sur un niveau de 250 messages émis par client depuis la fin de l'année 2012. Elle est à présent, et pour le deuxième trimestre consécutif, en repli : -16 SMS sur un an au premier trimestre 2017, un recul similaire à celui enregistré le trimestre précédent (-15 SMS).

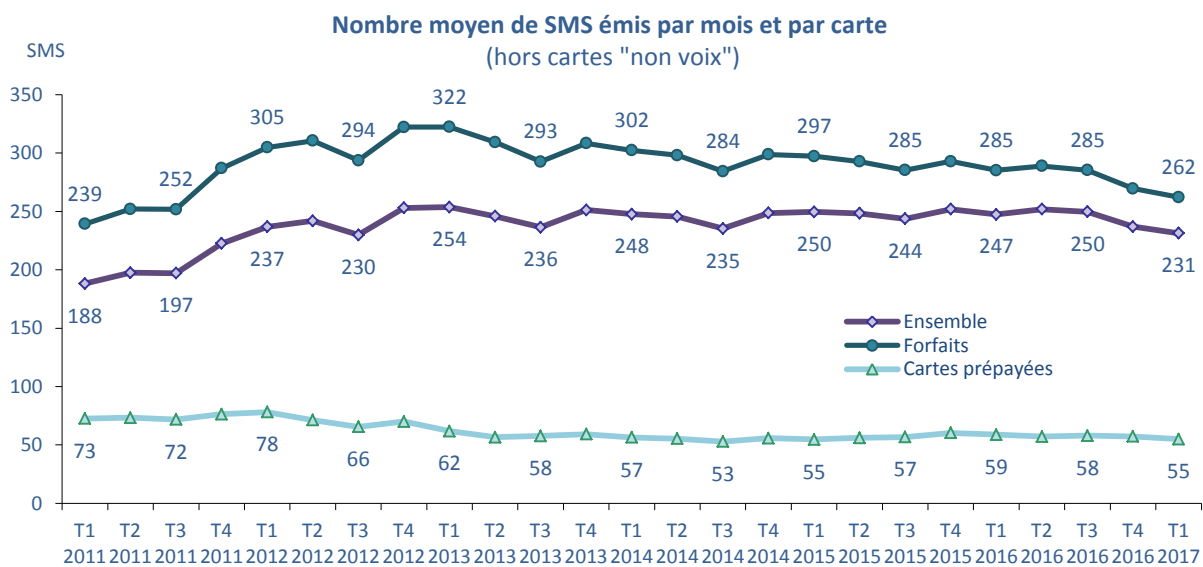
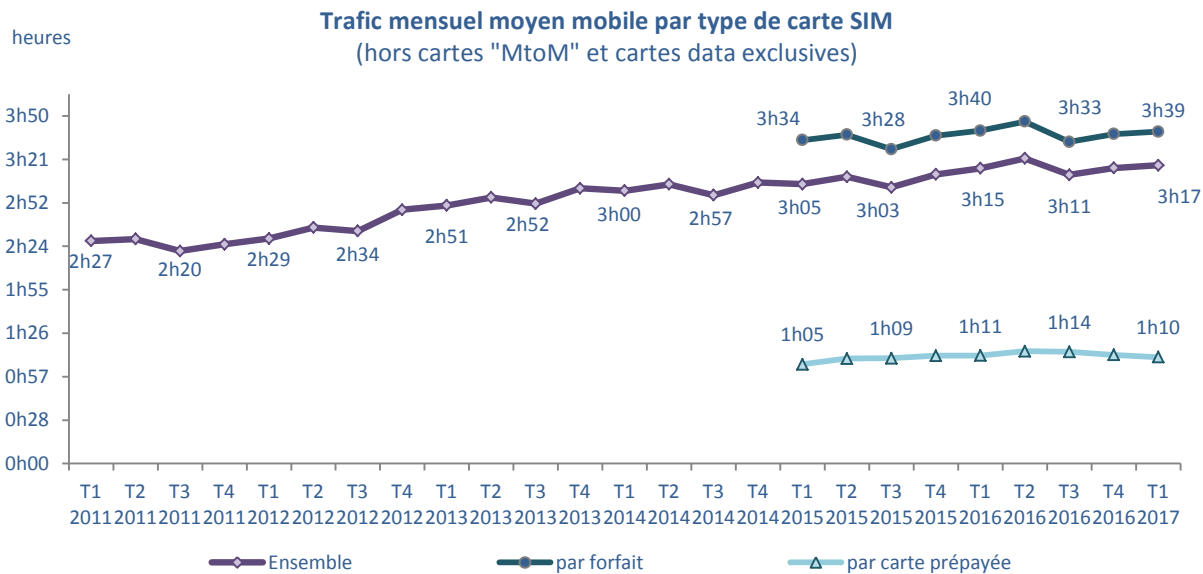
La consommation moyenne des clients utilisant des cartes prépayées (55 SMS) est cinq fois moins élevée que celle des clients disposant de forfaits, qui bénéficient de l'effet des offres d'abondance de messagerie incluses dans ceux-ci. La consommation moyenne de SMS des titulaires de forfaits est cependant orientée à la baisse depuis quatre ans en raison du ralentissement du nombre de messages émis et de l'accroissement parallèle du nombre de forfaits. Avec 262 SMS émis par mois au premier trimestre 2017, leur consommation moyenne diminue, comme au trimestre précédent, de 23 messages en un an.

La consommation de MMS est faible avec 7 messages émis en moyenne au premier trimestre 2017.

Nombre de SMS émis en moyenne par mois (en unités)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Par carte SIM mobile	247	252	250	237	231	-6,5%
dont SMS provenant des forfaits	285	289	285	270	262	-8,1%
dont SMS provenant des cartes prépayées	59	57	58	57	55	-6,6%

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

Le nombre de SMS moyen par carte SIM, est calculé en divisant le nombre de SMS 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 SMS 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 les objets connectés (cartes MtoM) s'élève à 12,7 millions au 31 mars 2017. Il s'accroît de 2,9 millions par rapport au 31 mars 2016, un niveau jamais atteint jusque-là. Le revenu associé à ces cartes est de 28 millions d'euros sur le trimestre, en hausse de 16,2% sur un an.

Objets communicants	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Revenu des services MtoM (en millions d'euros HT)	24	27	24	27	28	16,2%
Nombre de cartes SIM MtoM (en millions d'unités)	9,740	10,254	10,929	11,737	12,669	30,1%

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 274 millions d'euros HT au premier trimestre 2017 dont plus de la moitié (53%) est attribuable aux services vocaux et de données des opérateurs mobiles.

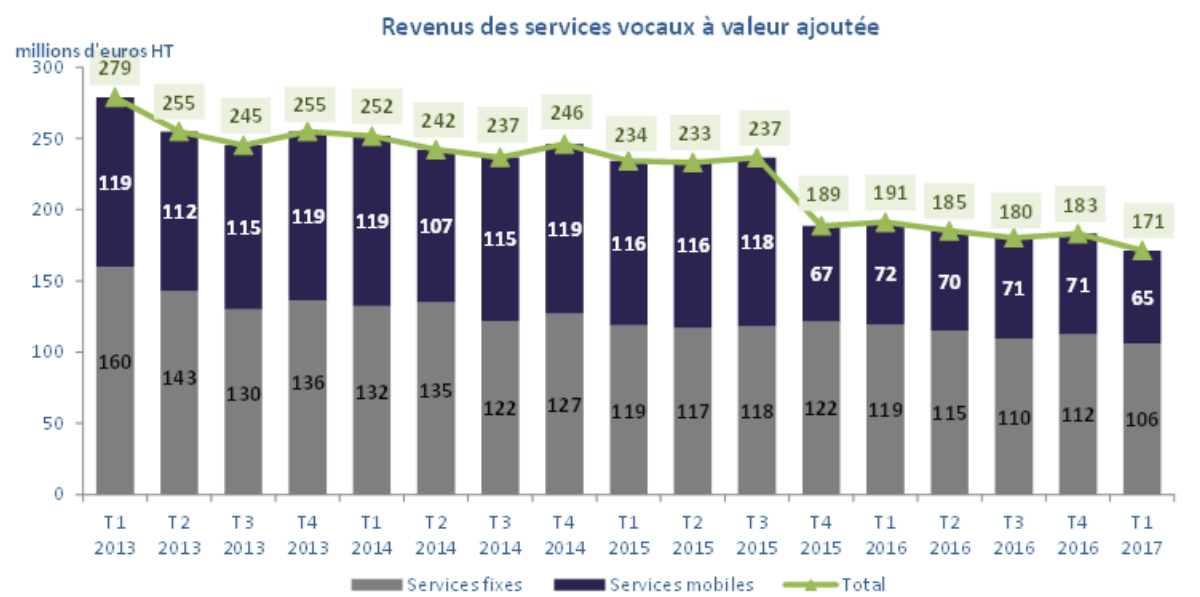
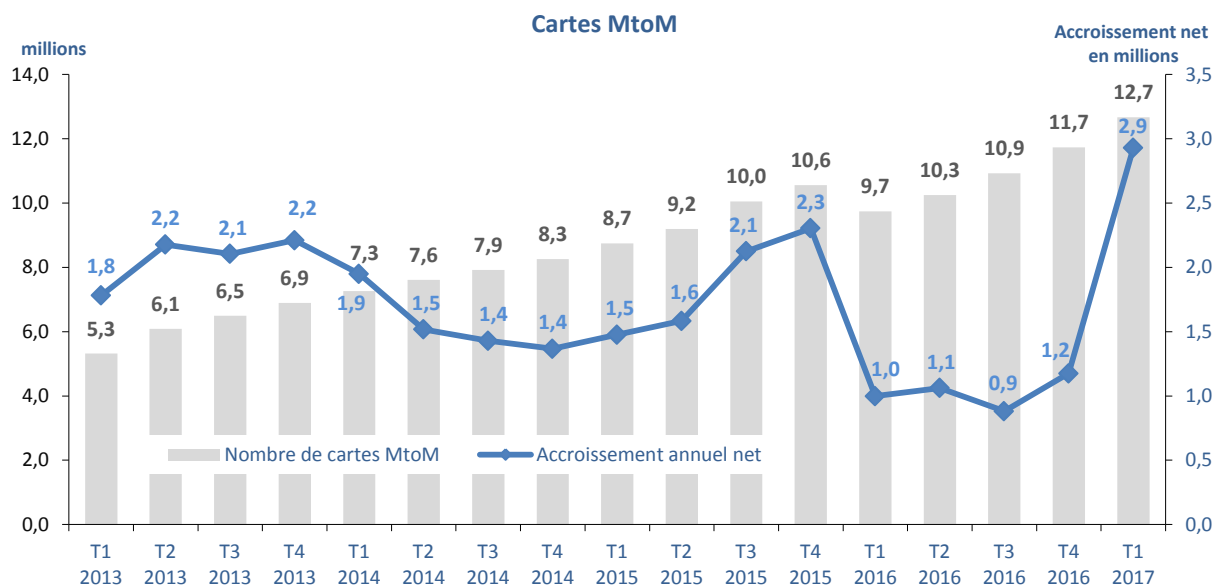
Les services de données à valeur ajoutée des opérateurs mobiles représentent un revenu de 80 millions d'euros HT, en baisse de 11,9% sur un an, leur contribution dans le revenu des opérateurs mobiles étant majoritaire (55%,). Le revenu des services vocaux mobiles diminue de 9,2% sur un an au premier trimestre 2017. Ce segment de marché a fortement été impacté par la mise en œuvre de la réforme de la tarification des appels à destination des SVA (cf. note ci-dessous) qui a conduit au recul du son revenu de 40% environ en évolution annuelle entre le quatrième trimestre 2015 et le troisième trimestre 2016. Le trafic de minutes correspondant aux appels vers ces services, après une période de quatre années de croissance et deux trimestres de relative stabilité, est en diminution ce trimestre (-5,1% sur un an).

Le revenu des services vocaux au départ des clients des opérateurs fixes, 106 millions d'euros HT au premier trimestre 2017, diminue depuis des années, et de 11,0% par rapport au premier trimestre 2016. Le volume associé, après une période de trois trimestres consécutifs de croissance, reprend sa tendance à la baisse en ce début d'année 2017 (-1,4% en un an).

Revenus des services à valeur ajoutée (en millions d'euros HT)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Services vocaux	191	185	180	183	171	-10,3%
dont au départ des clients des opérateurs fixes	119	115	110	112	106	-11,0%
dont au départ des clients des opérateurs mobiles	72	70	71	71	65	-9,2%
Services de données	90	82	80	73	80	-11,9%
Services de renseignements (opérateurs attributaires de N°)	23	24	25	26	23	2,6%
Revenus des services à valeur ajoutée	304	291	285	282	274	-9,8%

Notes :

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



- Entrée en vigueur le 1^{er} octobre 2015, la réforme de la tarification des appels à destination des SVA a abouti à distinguer le tarif de la communication rémunérant l'opérateur de celui du service rémunérant l'éditeur. Depuis cette réforme, la communication vers les services spéciaux banalisés et surtaxés est facturée au prix d'un appel vers un numéro de téléphone fixe quel que soit le réseau d'appel, fixe ou mobile. De même cette réforme met en œuvre la gratuité totale des communications vers les services à valeur ajoutée gratuits, que l'appel ait été passé depuis un réseau fixe ou mobile.

Trafic vers les services vocaux à valeur ajoutée (en millions de minutes)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Au départ des clients des opérateurs fixes	949	990	943	928	935	-1,4%
Au départ des clients des opérateurs mobiles	440	436	443	463	417	-5,1%
Trafic total	1 388	1 426	1 386	1 392	1 352	-2,6%

Trafic vers les services de renseignements téléphoniques (en millions)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Nombre d'appels	4	4	4	4	4	12,6%

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)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Hébergement et de gestion de centres d'appels	86	84	83	89	87	1,3%

4.2 Les terminaux et équipements

Le revenu des ventes et locations de terminaux s'élève à 651 millions d'euros HT au premier trimestre 2017 (-3,3% sur un an). Les revenus des terminaux mobiles représentent les trois-quarts de ce montant avec 486 millions d'euros HT.

Revenus de la vente et location de terminaux (en millions d'euros HT)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Liés aux activités téléphonie et internet fixes	167	169	162	179	165	-1,4%
Liés à l'activité mobile	505	484	555	709	486	-3,9%
Terminaux et équipements	673	654	717	888	651	-3,3%

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 1,9 milliard d'euros au premier trimestre 2017, dont les deux-tiers (1,3 milliard d'euros) pour l'ensemble des prestations fournies sur les réseaux fixes.

Le montant des prestations liées au service téléphonique fixe (490 millions d'euros) baisse depuis le troisième trimestre 2015 (entre -2% et -6% en rythme annuel) faisant 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 baissait depuis le deuxième trimestre 2015 du fait d'un ralentissement du revenu des prestations liées au dégroupage (74% de ce revenu) à la suite de la baisse, temporaire (voir ci-dessous) du nombre de lignes en dégroupage total, augmente à nouveau au premier trimestre 2017 (+2,2% en un an). Le revenu des services de capacité vendus aux opérateurs représente 11% du total des revenus des prestations de gros des opérateurs fixes ; en baisse continue depuis de nombreux trimestres, il augmente depuis le deuxième trimestre 2016 (+15,1% en un an au premier trimestre 2017) pour atteindre 139 millions d'euros.

Le revenu de l'ensemble des services d'interconnexion des opérateurs mobiles (voix, SMS) est de 637 millions d'euros HT au premier trimestre 2017, en baisse de 3,8% par rapport à celui du premier trimestre 2016. La baisse du revenu lié à la terminaison des appels vocaux (nationaux et internationaux) est de même ampleur que celle des prestations de terminaison d'appels SMS et MMS (respectivement de -6,5% et de -5,6% sur un an). A contrario, le revenu du roaming-in, qui bénéficie d'une forte d'augmentation de la consommation de ces services augmente de 15,1% sur un an.

Le trafic des services d'interconnexion des opérateurs mobiles au premier trimestre 2017 évolue à l'image du marché de détail : en hausse modérée (+1,5% en un an) pour les prestations de terminaison vocale, tandis que le nombre de SMS entrants diminue (-7,0% en un an).

Revenus des services d'interconnexion et d'accès (en millions d'euros)	Q1 2016	Q2 2016	Q3 2016	Q4 2016	Q1 2017	change 1Q17/1Q16
Services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes	1 310	1 326	1 326	1 328	1 292	-1,3%
Prestations liées au service téléphonique (yc VGA)	540	551	555	541	490	-9,3%
Prestations de gros d'accès haut et très haut débit	650	644	636	652	664	2,2%
Services de capacité	120	131	135	135	139	15,1%
Services d'interconnexion des opérateurs mobiles	662	667	675	647	637	-3,8%
Terminaisons d'appel nationale et internationale	201	203	179	189	188	-6,5%
Prestations de terminaison d'appel SMS et MMS	394	383	381	379	372	-5,6%
Roaming in	66	81	115	78	76	15,1%
Ensemble des services d'interconnexion et d'accès	1 972	1 993	2 002	1 975	1 929	-2,2%

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

Trafic des services d'interconnexion (en millions de minutes)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Trafic lié aux services téléphoniques fixes	26 250	25 218	22 916	23 960	23 677	-9,8%
Trafic lié aux services téléphoniques mobiles	24 710	25 239	23 591	24 710	25 093	1,5%
Ensemble des services d'interconnexion liés au service téléphonique	50 960	50 457	46 508	48 671	48 770	-4,3%
SMS entrants (en millions d'unités)	32 954	31 650	36 429	37 173	30 659	-7,0%

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 1er janvier 2017 contre 0,078 c€ depuis le 1er janvier 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) est fixé à 9,45 € depuis le 1er mars 2017 après 9,10 € depuis le 1er mars 2016 (9,05 € en 2015, 9,02€ en 2014). 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 1,1 milliard d'euros pour l'ensemble de l'année 2016.
 - A partir du 1er janvier 2017, le prix maximum de la terminaison d'appel vocal mobile est de 0,74 c€/min pour l'ensemble des opérateurs mobiles (métropole et DOM) contre 0,76 c€/min depuis le 1er janvier 2016.
 - La terminaison d'appel SMS est d'1c€/SMS pour tous les opérateurs (métropole et DOM) à partir du 1er juillet 2013.
- L'historique des tarifs est disponible sur le site : <https://www.arcep.fr/index.php?id=8080>

Dégroupage (en millions)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Nombre de lignes partiellement dégroupées	0,595	0,578	0,561	0,540	0,517	-13,1%
Nombre de lignes totalement dégroupées	11,580	11,543	11,583	11,594	11,588	0,1%
Nombre de lignes dégroupées	12,175	12,121	12,144	12,134	12,105	-0,6%

Parc d'accès en bitstream (hors DSLE) (en millions)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Nombre de lignes en "bitstream nu"	1,121	1,173	1,190	1,189	1,194	6,5%
Nombre de lignes en "bitstream classique" + IP National	0,151	0,145	0,138	0,133	0,130	-14,3%
Nombre de lignes en "bitstream"	1,272	1,318	1,328	1,322	1,324	4,1%

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 2017, 12,1 millions de lignes sont dégroupées. Le nombre de lignes partiellement dégroupées diminue depuis plusieurs années (517 000, en recul de 80 000 en rythme annuel chaque trimestre). Quant au nombre de lignes totalement dégroupées, leur nombre qui baissait depuis le début de l'année 2016 après des années de croissance continue, repart légèrement à la hausse en ce début d'année 2017 (+8 000 en un an). Le dégroupage total représente 86% de l'ensemble des accès haut débit DSL (dégroupage et bitstream) achetés sur le marché de gros par les opérateurs alternatifs.

Le nombre de lignes en « bitstream » augmente depuis le quatrième trimestre 2015 du fait d'une migration progressive de liens en dégroupage total vers du « bitstream nu » (+75 000 en un an au premier trimestre 2017 contre +255 000 un an auparavant).

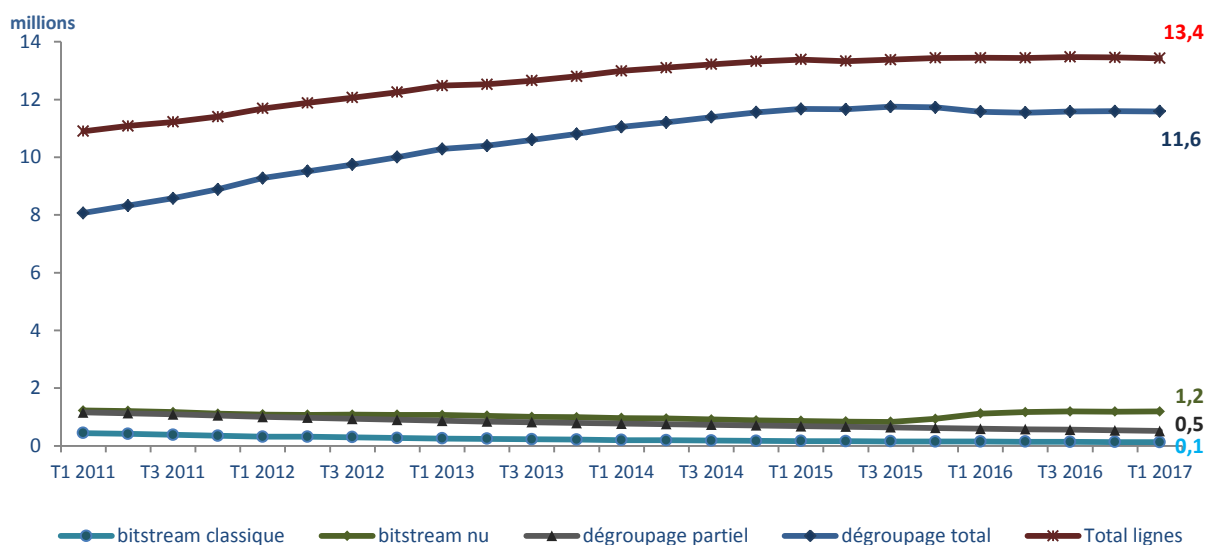
Au total, les opérateurs alternatifs ont loué à l'opérateur historique 13,429 millions de lignes cuivre au premier trimestre 2017, contre 13,447 un an auparavant.

Nombre d'abonnements FttH <i>via</i> une offre de gros (en millions)	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Abonnements FttH <i>via</i> une offre de mutualisation passive	0,544	0,584	0,672	0,785	0,894	64,3%
Abonnements FttH <i>via</i> une offre activée (bitstream)	0,056	0,058	0,055	0,077	0,079	41,1%
Total des abonnements FttH <i>via</i> une offre de gros	0,600	0,642	0,727	0,862	0,973	62,2%

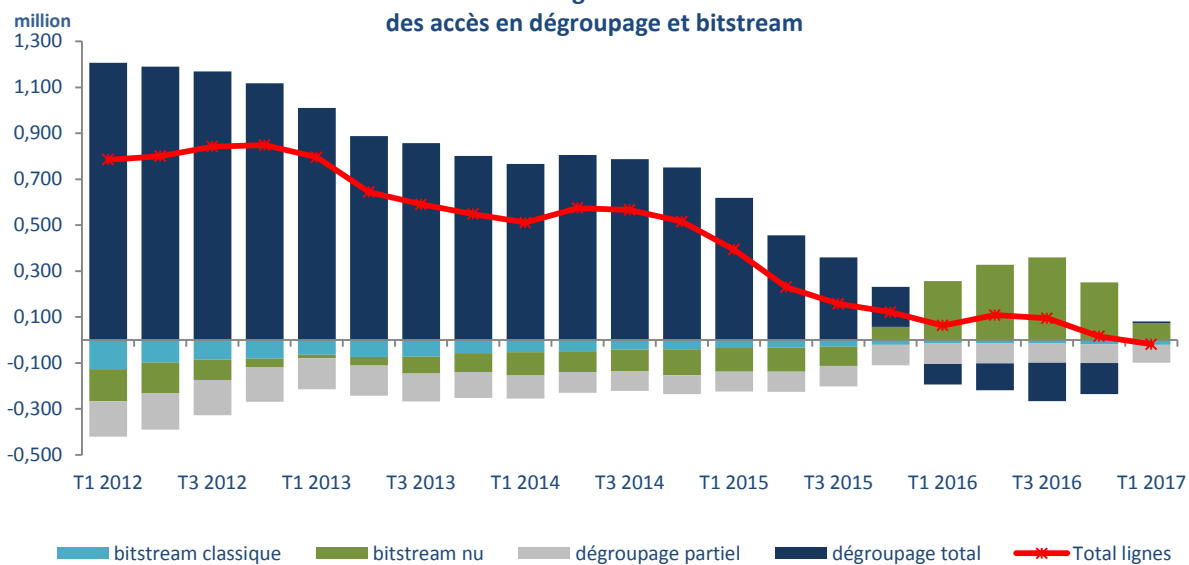
Plus d'informations sur l'état des déploiements des services haut et très haut débit fixes : https://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/observatoire/hd-thd-gros/t1-2017/Obs_HD-THD_T1-2017-deploiements.pdf

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 973 000 fin mars 2017. La plupart des abonnements FttH de gros (894 000 au premier trimestre 2017, soit plus de 90%) sont construits sur une offre de mutualisation passive.

Nombre d'accès en dégroupage et bitstream



Croissance en glissement annuel des accès en dégroupage et bitstream



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

La consommation des clients des opérateurs étrangers en France est en augmentation rapide, favorisée notamment par les baisses de tarifs de l'itinérance internationale (cf. notes ci-dessous). Le volume de minutes des communications vocales en roaming-in s'accroît ainsi de 20% à 30% en rythme annuel sur les quatre derniers trimestres (+27,7% au premier trimestre 2017). La consommation de services de données, fait plus que doubler en rythme annuel, et ce pour le treizième trimestre consécutif (+134,2% ce trimestre). A contrario, la consommation de SMS par les clients des opérateurs étrangers se contracte depuis la fin de l'année 2015 (-5,1% sur un an au premier trimestre 2017), sous l'effet notamment de la concurrence des messageries instantanées des OTT (Over The Top).

Trafic de "Roaming in" des opérateurs mobiles	T1 2016	T2 2016	T3 2016	T4 2016	T1 2017	Variation 1T17/1T16
Communications vocales (en millions de minutes)	666	844	1 020	812	850	27,7%
Trafic de SMS (en millions)	178	213	316	161	169	-5,1%
Consommation de données (en teraoctets)	1 228	2 042	3 693	2 252	2 874	134,2%

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

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 sont imposés aux opérateurs mobiles par un règlement européen, qui définit le plafonnement des tarifs de détail.

- Les prix de détail des communications à l'étranger (Eurotarif) s'établissaient entre le 1er juillet 2014 et le 30 avril 2016 à 19c€ HT par minute pour les appels émis à l'étranger, 5c€ HT par minute pour les appels reçus à l'étranger, 6c€/message pour les SMS de détail et de 20c€/Mo pour l'internet mobile. (voir tableau ci-dessous).

- A partir du 30 avril 2016, le plafonnement du tarif de détail de l'itinérance se fait par comparaison au tarif national, c'est-à-dire que les frais supplémentaires par rapport aux tarifs nationaux ne peuvent excéder les seuils fixés par le règlement. Les montants maximum des frais supplémentaires par rapport aux tarifs nationaux sont de : +5c€ HT par minute pour les appels émis à l'étranger, +1,14c€ HT par minute pour les appels reçus à l'étranger, +2 c€ HT pour les SMS, de +5c€/Mo pour l'internet mobile.

- A compter du 15 juin 2017, les prix en itinérance en Europe seront alignés avec les prix nationaux.

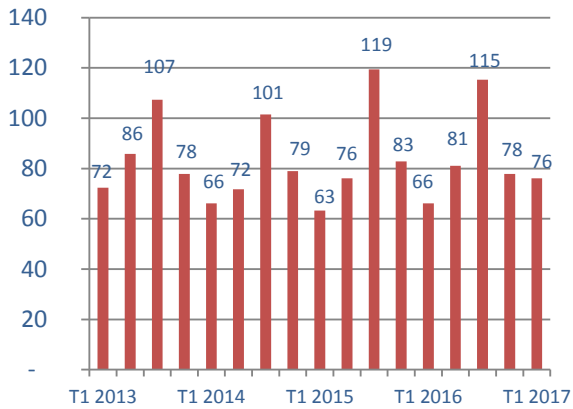
(hors TVA)	Au 1 ^{er} juillet 2014	Au 30 avril 2016	Au 15 juin 2017
	(eurotarifs)	(montant maximal des frais supplémentaires)	
Appels passés (min)	19 c€	Tarif national (+5c€)	Tarif national (pas de frais supplémentaires pour l'itinérance), dans la limite d'un usage raisonnable
Appels reçus (min)	5 c€	Tarif national (+1,14c€)	
Messages envoyés (SMS)	6 c€	Tarif national (+2c€)	
Internet (Mo)	20 c€	Tarif national (+5c€)	

- Les tarifs de gros ont été fixés à partir du 1er juillet 2014 à 2c€/message pour les SMS (contre 3c€/message pour la période du 1er juillet 2013 au 30 juin 2014) ; à 5c€/min pour la voix (contre 10c€/min pour la période du 1er juillet 2013 au 30 juin 2014) et à 5c€/Mo pour l'internet mobile (contre 15c€/Mo pour la période du 1er juillet 2013 au 30 juin 2014).

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

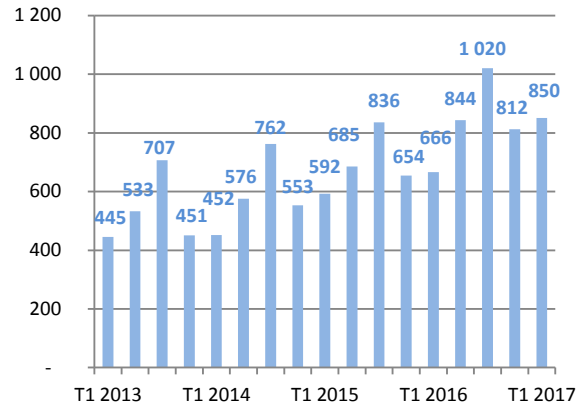
Revenu des services de roaming in

millions d'€



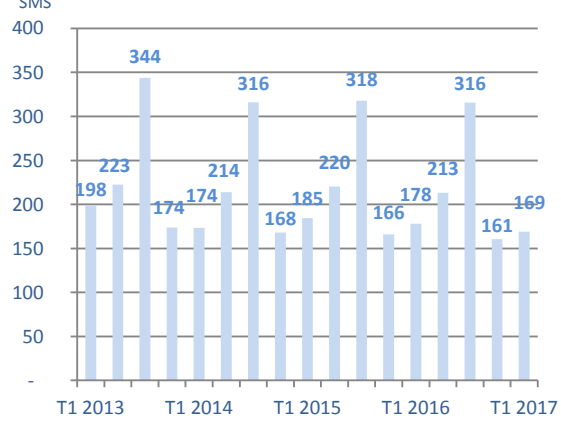
Volume de communications vocales en roaming in

millions de mn



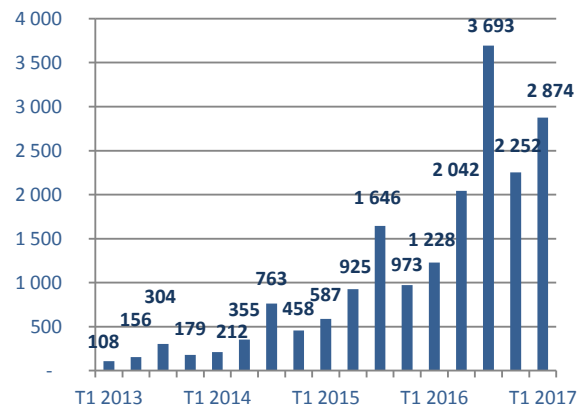
Volume de SMS émis en roaming in

millions de SMS



Volume de données consommées en roaming in

Teraoctets



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 ».