arcep
autorité de régulation
des communications électroniques
et des postes

RÉPUBLIQUE FRANCAISE

LES SERVICES DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES EN FRANCE

RESULTATS PROVISOIRES/ANNEE 2017

OBSERVATOIRE DES MARCHES DES COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

22 MAI 2018

ISSN n°2258-3106

Remarques générales

1. Publication

L'Arcep publie un bilan de l'activité des opérateurs au cours de l'année précédente. Cette publication, fondée sur les données trimestrielles de l'année écoulée, porte le nom de « résultats provisoires ». La publication de résultats définitifs aura lieu en décembre 2018.

2. Modification des publications à la suite de la consultation menée en 2014

L'ARCEP a réalisé, au cours de l'année 2014, une consultation des principaux opérateurs de communications électroniques, portant sur l'évolution des indicateurs contenus dans ses publications statistiques. Les réponses à cette consultation ainsi que les récentes évolutions du marché des communications électroniques ont conduit l'Autorité à modifier sensiblement les publications relatives au suivi du marché.

Evolution du périmètre des services de capacité :

Jusqu'en 2014, l'indicateur « recettes des services de capacité » sur le marché de détail incluait une partie des prestations vendues à des opérateurs de communications électroniques déclarés auprès de l'Arcep. Il s'agissait principalement du revenu de liaisons louées et de transport de données dont il était difficile jusqu'à présent pour l'opérateur répondant, de dissocier les montants attribuables à des entreprises et ceux attribuables à d'autres opérateurs. Les recettes provenant des liaisons d'aboutement et des liaisons partielles terminales étaient, quant à elles, incluses dans l'indicateur « prestations de gros de l'accès haut débit et très haut débit » figurant dans la section relative à l'interconnexion et aux prestations de gros. Des ajustements ont été réalisés afin de dissocier dorénavant parfaitement les marchés de gros et de détail : ainsi, l'ensemble des recettes des services de capacité vendus aux opérateurs figure désormais dans la section sur le marché de gros (indicateur « services de capacité », p. 52). Cela a eu pour conséquence directe une baisse d'environ 500 millions d'euros par an du revenu total sur le marché de détail et d'une hausse du même montant des recettes relatives au marché de gros des opérateurs fixes.

Services mobiles : dissociation du marché des services des objets connectés :

L'ensemble des publications statistiques de l'Arcep dissocient depuis 2015, au sein des services mobiles, le segment des cartes Machine to Machine (MtoM) des autres services mobiles dits « classiques ». Les indicateurs du nombre de cartes SIM et de revenu des marchés afférents sont ainsi présentés séparément. S'agissant des trafics (appels vocaux, messagerie interpersonnelle, données consommées), les indicateurs présentés sont susceptibles d'inclure le trafic issu des cartes MtoM. Néanmoins, ces consommations sont faibles et négligeables au regard des consommations réalisées à partir des cartes SIM mobiles classiques.

3. Changement de champ réglementaire en 2004

L'Arcep interroge, pour ses observatoires, tous les opérateurs entrant dans le champ de la régulation. L'évolution du cadre réglementaire en 2004 a élargi le périmètre d'enquête, en couvrant également tous les fournisseurs d'accès à internet et les transporteurs de données. Cette modification du cadre réglementaire s'est traduite par un élargissement du nombre d'opérateurs interrogés. Dans la mesure du possible, les évolutions sont présentées à champ constant de 1998 à 2004, puis sur le nouveau champ pour les années à partir de 2004. Les données concernées sont l'emploi, l'investissement et les charges.

4. Rupture de séries

- En 2015, l'allocation du revenu des forfais mobiles dits « bundlés » (voix+data) entre les différents services a été supprimée. Auparavant, il s'agissait principalement de segmenter le revenu total entre les services vocaux classiques et les services de données, mais selon la composition des forfaits, une certaine partie du revenu des forfaits pouvait également être allouée au revenu des services à valeur ajoutée vocaux et data. Pour l'année 2014, les indicateurs sont présentés sur le périmètre 2015, c'est-à-dire qu'il s'agit des revenus des prestations payées en supplément du forfait. Pour 2013, une rétropolation des données a également été effectuée, mais, s'agissant des services à valeur ajoutée data, une partie de l'allocation peut encore subsister.
- L'année 2013 a été marquée par une modification dans la structure du marché des services de capacité aux opérateurs (marché de gros) : la fusion entre France Telecom et Orange a entraîné une suppression des flux financiers entre ces deux sociétés. Avant cette date, France Télécom vendait des services de capacité à Orange. Afin d'évaluer l'évolution de ces prestations entre 2012 et 2013 sur des données comparables, les données de revenu publiées sur l'année 2012 correspondent au champ 2013, c'est-à-dire hors ventes entre France Télécom et Orange. Les données des années 2012 et 2013 ne sont pas comparables à celles des années précédentes.
- L'année 2006 a été marquée par une modification dans la structure du marché des services de capacité spécifiquement dédiés aux entreprises : l'intégration de Transpac dans France Télécom au 1er janvier 2006 a entraîné une suppression des flux financiers entre ces deux sociétés. Avant cette date, France Télécom et Transpac se vendaient des services de capacité. Ces revenus étaient comptabilisés dans les rubriques « Liaisons louées » et « Transport de données ». Le revenu des services de capacité est présenté à partir de l'année 2006.
- Entre 2004 et 2005, l'intégration d'un nouvel opérateur important sur le segment du marché des annuaires (rubrique « Revenus annexes ») crée une rupture entre 2004 et 2005.

5. Revenus des services de téléphonie fixe et d'internet

La segmentation pratiquée dans les publications de l'observatoire rattache, par convention, l'ensemble des revenus des offres multi services à l'internet et ne rattache aux revenus de la téléphonie fixe que les revenus qui lui sont directement attribuables.

L'indicateur de revenu directement attribuable aux services de téléphonie fixe couvre le revenu des frais d'accès et abonnements au service téléphonique (Réseau téléphonique commuté - RTC et voix sur large bande - VLB lorsqu'elle est facturée indépendamment du service internet), le revenu des communications depuis les lignes fixes explicitement facturées (RTC et VLB facturés en supplément des forfaits multiplay), le revenu de la publiphonie et des cartes.

L'accès à un service de voix sur large bande et les communications en VLB, lorsqu'ils sont inclus dans la facturation du forfait internet haut débit, ne sont pas valorisés dans l'indicateur de revenu directement attribuable à la téléphonie fixe : ils sont inclus dans l'indicateur « revenu de l'accès à internet haut débit » et, à un niveau plus agrégé, dans l'indicateur « revenu internet ».

6. Segmentation par type de clientèle

La segmentation par type de clientèle peut différer d'un opérateur mobile à l'autre selon que les professionnels (artisans, professions libérales,…) sont considérés comme du grand public ou comme des entreprises.

La définition adoptée à partir de 2008 pour la segmentation entre clientèle grand public et entreprise sur le marché de détail est la suivante :

- La clientèle « entreprise » regroupe deux types de clients :
  - Les clients d'une offre ou d'une option réservée à la clientèle des professionnels, des entreprises et des entités publiques, par exemple parce que l'offre ou l'option ne peut être souscrite que par une personne morale ou parce qu'il est demandé au client de produire à la souscription une preuve de commercialité – numéro d'inscription SIREN, SIRET, etc.
  - Les clients des autres types d'offres qui se sont explicitement déclarés à la souscription comme des professionnels.
- La clientèle « grand public » : tous les clients ne faisant pas partie de la clientèle «entreprises». Ces clients peuvent être regroupés, selon les opérateurs, dans les catégories dites « Grand public » ou « Résidentiel ».

7. Divers

Sauf mention contraire, les unités utilisées dans cette publication sont les unités pour les données d'emploi, les millions d'unités pour les indicateurs de parc, les millions d'euros pour les indicateurs d'investissement et de revenus (hors taxes), les millions pour les trafics de téléphonie ou de messages (SMS), les téraoctets pour les indicateurs relatifs au volume de données échangées.

Les écarts susceptibles d'exister entre les croissances annuelles en % et les niveaux sont liés aux arrondis.

Les données révisées sont indiquées en italique dans les tableaux.

Toutes les données sont disponibles sur le site de l'Autorité aux formats Xlsx et CSV ou sur le site data.gouv.fr (ici).

Synthèse

Le revenu des opérateurs de communications électroniques sur le marché final, 36,2 milliards d'euros HT, est stable en 2017 après plusieurs années de recul.

Hors revenus annexes (terminaux, etc.), ce revenu s'élève à 32,4 milliards d'euros HT. Le ralentissement de la baisse de ce revenu entamé en 2014, et principalement attribuable à une moindre baisse des revenus des services mobiles, se confirme en 2017. Son recul atteint ainsi 0,4% en un an en 2017, soit un taux divisé par deux par rapport à celui enregistré en 2016.

Revenus perçus auprès du client final					
Millions d'euros hors taxes	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**
Services fixes (y compris services de capacité)	17 795	17 579	*17 298*	*17 250*	17 154
Services mobiles (y compris les recettes MtoM)	15 622	14 709	14 236	14 148	14 171
Services à valeur ajoutée (y compris renseignements téléphoniques)	1 645	1 432	1 325	1 153	1 096
Total services de communications électroniques	**35 062**	**33 720**	***32 859***	***32 552***	**32 422**
Revenus annexes	3 062	3 182	*3 575*	*3 645*	3 741
Total des revenus des opérateurs sur le marché final	**38 124**	**36 902**	***36 434***	***36 197***	**36 163**

Evolution des revenus perçus auprès du client final					
Evolution des revenus perçus auprès du client final en %	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**
Services fixes (y compris services de capacité)	-2,7%	-1,2%	-1,6%	-0,3%	-0,6%
Services mobiles (y compris les recettes MtoM)	-10,8%	-5,8%	-3,2%	-0,6%	0,2%
Services à valeur ajoutée (y compris renseignements téléphoniques)	-18,0%	-12,9%	-7,5%	-13,0%	-5,0%
Total services de communications électroniques	**-7,2%**	**-3,8%**	**-2,6%**	**-0,9%**	**-0,4%**
Revenus annexes	-2,0%	3,9%	12,4%	2,0%	2,6%
Total des revenus des opérateurs sur le marché final	**-6,8%**	**-3,2%**	**-1,3%**	**-0,7%**	**-0,1%**

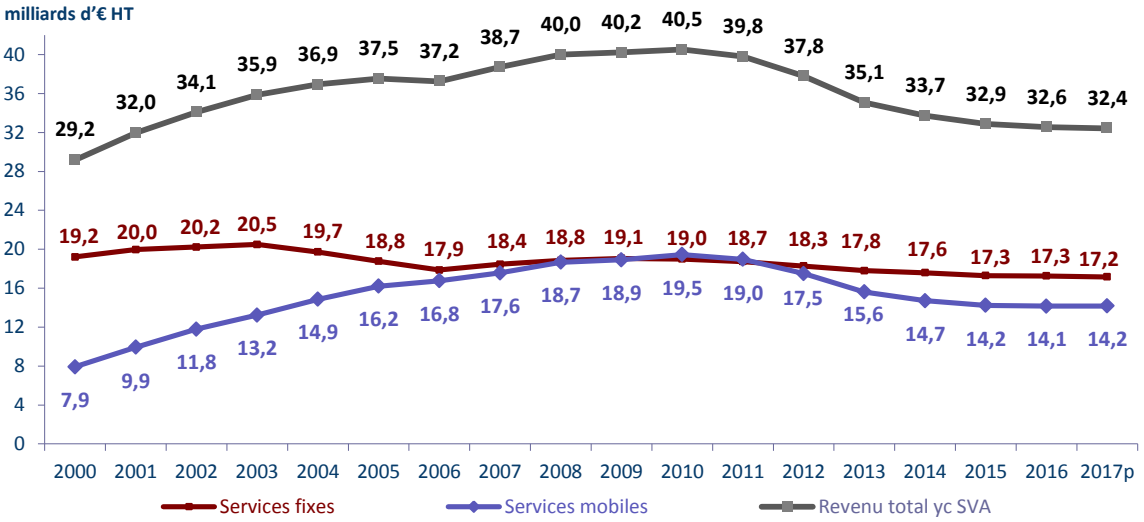
Les revenus annexes ne relèvent pas à proprement parler du marché des services de communications électroniques. La contribution des opérateurs déclarés ne donne qu'une vision partielle de ces segments de marché. Cette rubrique couvre les revenus liés à la vente et à la location de terminaux et équipements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

Le revenu des services mobiles (14,2 milliards d'euros HT, y compris le MtoM), qui diminuait depuis 2011, enregistre une légère croissance en 2017 (+0,2% en un an), et ce, malgré le recul (-19,3% en un an) du revenu attribuable à l'usage du mobile par les clients des opérateurs français à l'étranger (697 millions d'euros HT). Cette amélioration s'explique en partie par l'augmentation continue du nombre de forfaits, dont le revenu par carte est trois fois supérieur à celui des prépayés.

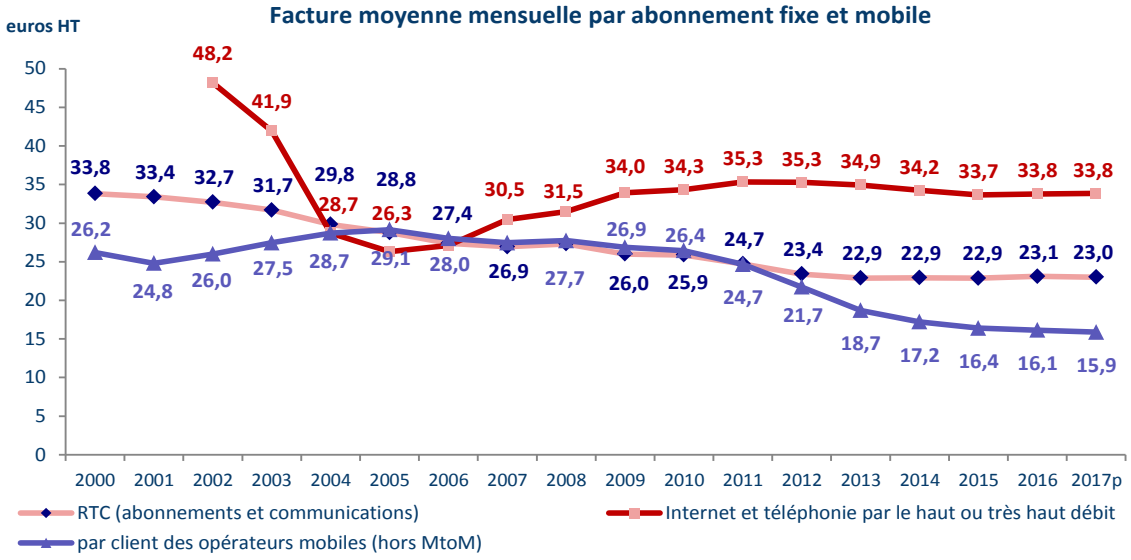
Tous les autres segments de marché sont en baisse à l'exception des revenus annexes qui progressent de 2,6% grâce aux revenus issus de la vente et de la location des terminaux (3,3 milliards d'euros HT, +4,3% en un an). Le revenu des services fixes (17,2 milliards d'euros HT) continue de baisser (-0,6% en un an en 2017), mais à des taux inférieurs à 1% par an depuis 2016. En effet, la croissance du revenu du haut et très haut débit (11,7 milliards d'euros HT), au ralenti depuis 2012, s'est stabilisée autour de 3% depuis 2016. Parallèlement, le revenu du bas débit (3,0 milliards d'euros HT), qui diminue depuis près de quinze ans, connaît un recul moins prononcé depuis cinq ans. Quant aux revenus des services de capacité vendus aux entreprises et des services à valeur ajoutée, ils poursuivent leur tendance à la baisse, respectivement de 1,7% et de 5% en un an en 2017.

Pour la première fois depuis 2010, le revenu des services mobiles est à nouveau croissant

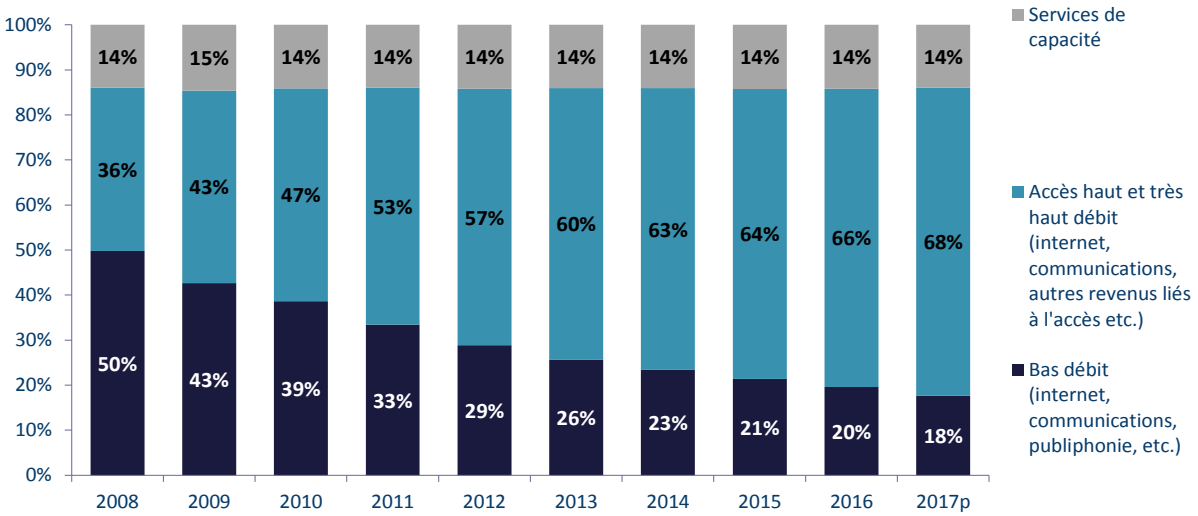
Revenus des services de communications électroniques



Facture moyenne mensuelle par abonnement fixe et mobile



Revenus des services sur réseaux fixes



La croissance du nombre d'accès très haut débit (+1,5 million) double en trois ans, majoritairement grâce à la fibre optique de bout en bout.

Les accès internet haut débit (21,4 millions, -790 000 en un an), composés essentiellement d'abonnements DSL, diminuent continûment depuis le début de l'année 2015, et sont remplacés progressivement par les accès internet très haut débit (7,0 millions fin 2017), en particulier par ceux en fibre optique de bout en bout (3,3 millions) dont la croissance ne cesse d'augmenter (+1,1 million en un an fin 2017 contre +375 000 trois ans auparavant). Ces derniers représentent ainsi 12% des accès internet, soit quatre points de plus en un an. Dans une moindre mesure, les abonnements dont le débit est compris entre 30 et 100 Mbit/s - VDSL2, câble coaxial ou box 4G - (2,4 millions), contribuent également à la croissance avec 370 000 accès supplémentaires en un an. Le nombre d'abonnements à très haut débit représente un abonnement sur quatre à internet sur un total de 28,4 millions et 40% des logements éligibles au très haut débit (+6 points en un an).

Depuis deux ans, les souscriptions à internet se font principalement sur le FttH : + 1,1 million en un an

Comme pour les accès à internet, les souscriptions au service téléphonique fixe se font quasi exclusivement sur le très haut débit et la croissance du nombre de cartes mobiles double pour la deuxième année consécutive.

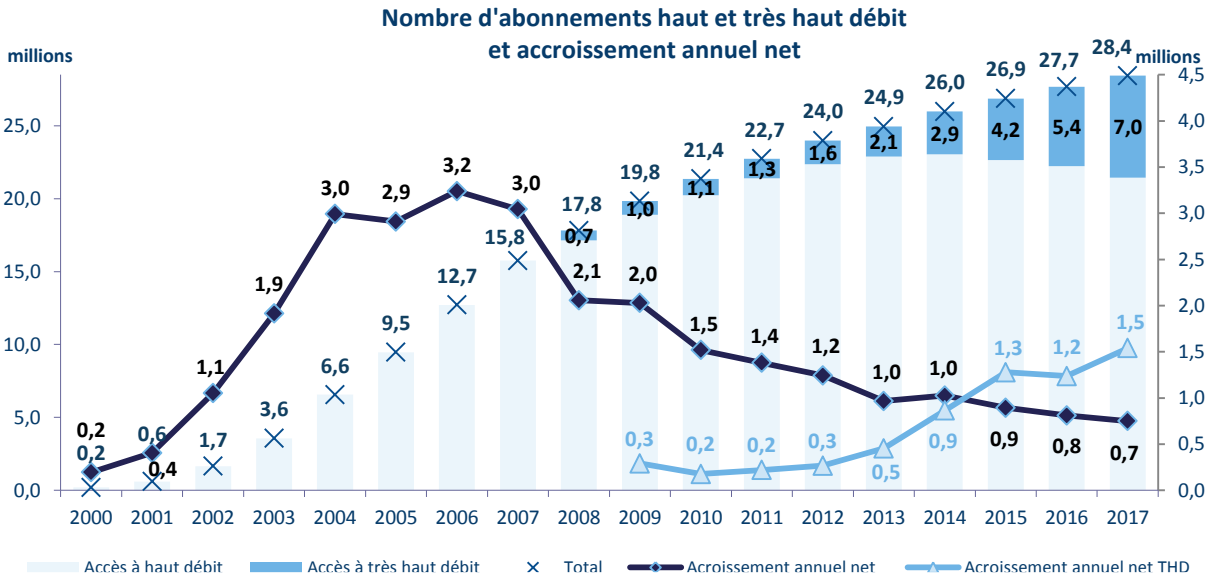
Les clients des opérateurs remplacent leur abonnement bas débit (10,4 millions fin 2017, -1,1 million en un an) en souscrivant à des abonnements téléphoniques couplés à l'abonnement internet (28,3 millions, +760 000). Ces derniers sont de plus en plus souscrits dans le cadre d'un accès à internet *via* la fibre (3,3 millions, environ +1 million en un an), tandis que le nombre d'accès DSL baisse pour la première fois (-330 000 en 2017). Ces derniers sont néanmoins encore largement majoritaires représentant plus de 80% des abonnements VLB.

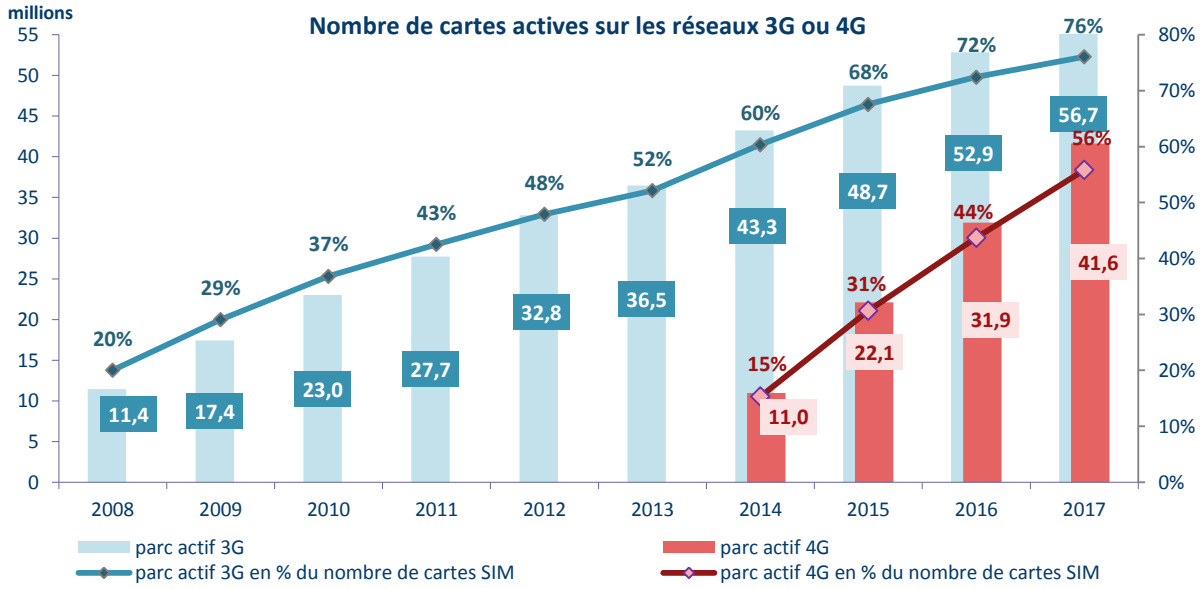
Le doublement de la croissance annuelle du nombre de cartes SIM en service (74,6 millions, +1,6 million en un an) tient à la vive augmentation du nombre de forfaits (+2,7 millions en un an, 64,3 millions de cartes). Près d'un tiers d'entre eux sont par ailleurs couplés à un abonnement fixe (19,7 millions). Le nombre de cartes prépayées (10,3 millions, -1,1 million en un an fin 2017) continue de baisser. Le nombre de numéro conservés atteint un nouveau record historique avec 7,7 millions de numéros portés pour l'ensemble de l'année, soit un niveau supérieur au niveau enregistré en 2012 avec l'arrivée du quatrième opérateur.

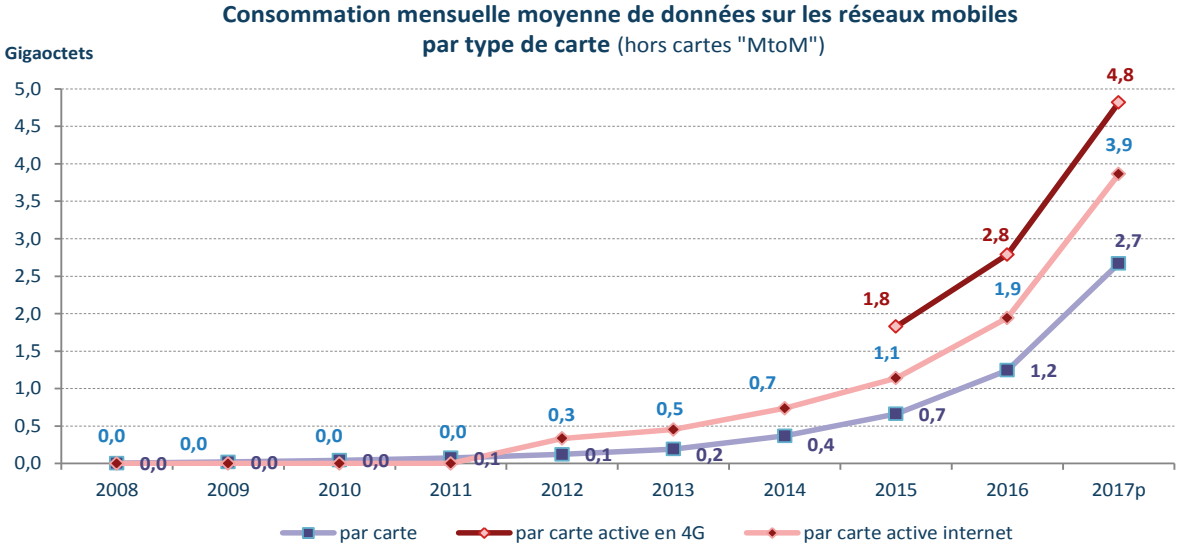
Le nombre d'utilisateurs des réseaux 4G (41,6 millions) s'accroît d'environ 10 millions par an ; ils sont à l'origine de 90% du volume de données échangées sur les réseaux mobiles.

Près de six cartes sur dix sont actives sur ces réseaux en métropole, et déjà près de 30% dans les départements ultramarins un an seulement après leurs ouvertures. Trois cartes SIM sur quatre sont actives sur les réseaux 3G (+3,9 millions en un an). L'extension de la couverture du territoire par ces réseaux et l'accroissement de l'équipement de la population en terminaux adaptés favorisent la consommation de données qui fait plus que doubler en 2017. La consommation moyenne est de 2,7 Go par mois et par carte et atteint 4,8 Go pour les clients actifs sur les réseaux 4G. Avec la fin des frais d'itinérance en Europe, la consommation depuis l'étranger des clients des opérateurs français est pratiquement multipliée par quatre en un an.

Plus de 2 exaoctets consommés en 2017, soit une croissance de près de 120% en un an


Nombre d'abonnements haut et très haut débit
et accroissement annuel net
millions
millions
Accès à haut débit
Accès à très haut débit
Total
Accroissement annuel net
Accroissement annuel net THD


millions
Nombre de cartes actives sur les réseaux 3G ou 4G
parc actif 3G
parc actif 4G
parc actif 3G en % du nombre de cartes SIM
parc actif 4G en % du nombre de cartes SIM


Consommation mensuelle moyenne de données sur les réseaux mobiles
par type de carte (hors cartes "MtoM")
Gigaoctets
par carte
par carte active en 4G
par carte active internet

Après deux années de stabilité, la consommation de minutes (fixes et mobiles) diminue. La baisse du nombre de SMS entamée en 2016 s'accélère.

Le nombre de SMS envoyés (184,4 milliards) diminue de 8,2% (après -0,8% en 2016) et la consommation moyenne (219 SMS par mois) de 10%. L'ensemble du trafic téléphonique fixe et mobile (231,3 milliards de minutes) baisse de 2,3% en un an. En effet, l'accroissement de la consommation de téléphonie mobile qui ralentit depuis 2014 (+1,7% en un an en 2017 contre +5% les deux années précédentes), ne compense plus en 2017 la diminution concomitante d'environ 10% par an du trafic fixe. Ces évolutions se traduisent par une baisse significative de la consommation moyenne mensuelle sur le fixe (2h31 par ligne, -19 minutes), tandis qu'elle reste stable sur le mobile (3h15 par carte). Comme pour la consommation de données à partir des mobiles depuis l'étranger, l'utilisation en roaming du téléphone portable augmente fortement pour les SMS et les minutes, d'environ +30% par rapport à 2016.

Avec la fin des frais d'itinérance en Europe, la consommation en roaming explose en 2017 : +30% pour les SMS et les minutes, fois 4 pour les données

Evolution des volumes auprès des clients finals					
%	2013	2014	2015	2016	2017p
Volume de données consommées sur réseaux mobiles	**63,5%**	**96,1%**	**83,1%**	**89,6%**	**118,3%**
Nombre de SMS émis	**5,6%**	**1,8%**	**3,0%**	**-0,8%**	**-8,2%**
Volume de minutes sortantes consommées	**2,9%**	**-0,7%**	**0,0%**	**-0,2%**	**-2,3%**
dont téléphonie fixe (RTC, VLB, publiphonie, cartes)	-9,7%	-11,3%	-7,9%	-9,5%	-11,1%
dont téléphonie mobile	14,8%	7,1%	4,9%	4,8%	1,7%

Evolution des volumes du roaming out					
%	2013	2014	2015	2016	2017p
Volume de données consommées sur réseaux mobiles				**151,4%**	**255,9%**
Nombre de SMS				**16,8%**	**28,5%**
Volume de minutes consommées sur réseaux mobiles	**6,4%**	**12,0%**	**29,1%**	**24,3%**	**33,2%**

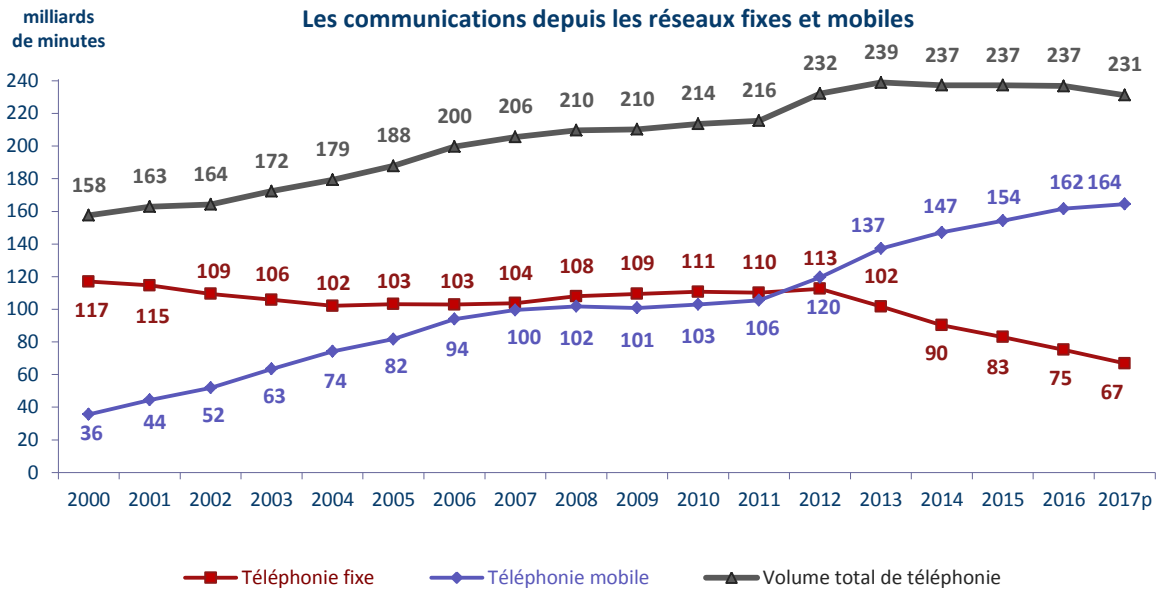
Le marché des cartes SIM dédiées aux objets connectés progresse de 3,2 millions en un an en 2017, soit la plus forte croissance enregistrée jusqu'ici.

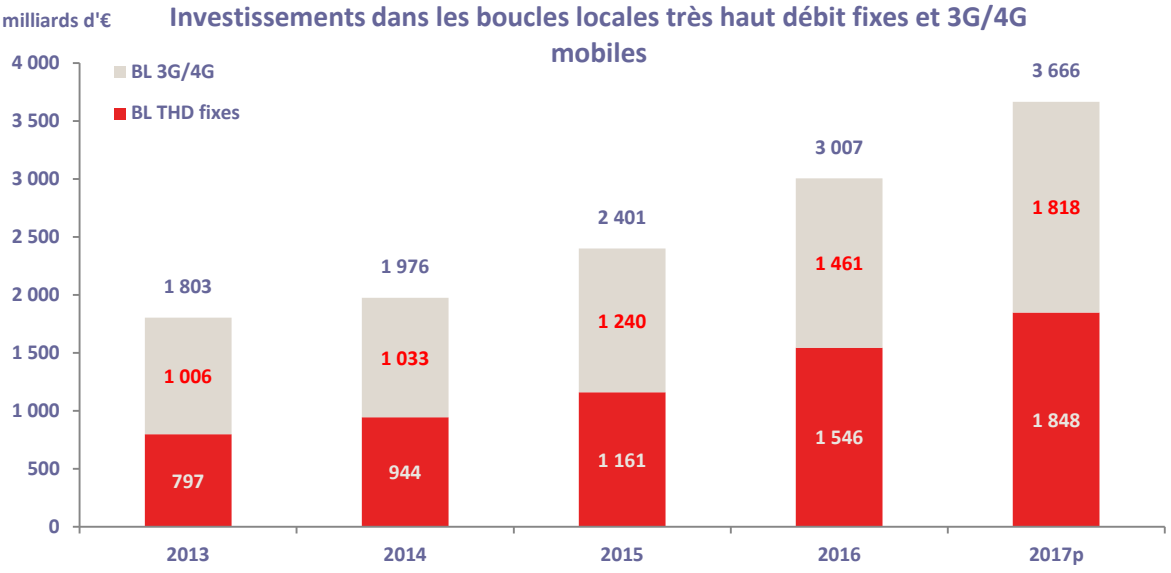
Au total, 14,9 millions de cartes sont en service en 2017. Le revenu s'élève à 112 millions d'euros HT, en croissance de +7,5% en un an.

Le montant des investissements réalisés par les opérateurs atteint 9,6 milliards d'euros, en croissance de 7,5% en un an.

L'accroissement de l'investissement (+660 millions d'euros en un an) provient en totalité de l'augmentation des dépenses de déploiements dans les boucles locales à très haut débit, fixes et mobiles. Au total, sur les 9,6 milliards investis en 2017, près de 40% l'ont été dans les boucles locales à très haut débit, contre seulement un quart quatre ans auparavant.

Depuis cinq ans, le nombre de salariés employés directement par les opérateurs (112 700 au 31 décembre 2017) recule sur un rythme de 3 000 à 4 000 emplois par an (-2 850 en 2017).


Les communications depuis les réseaux fixes et mobiles
milliards de minutes
240
220
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
158 163 164 172 179 188 200 206 210 210 214 216 232 239 237 237 237 231
117 115 109 106 102 103 103 104 108 109 111 110 113 102 90 83 75 67
36 44 52 63 74 82 94 100 102 101 103 106 120 137 147 154 162 164
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017p
Téléphonie fixe
Téléphonie mobile
Volume total de téléphonie


Investissements dans les boucles locales très haut débit fixes et 3G/4G mobiles
milliards d'€
4 000
3 500
3 000
2 500
2 000
1 500
1 000
500
0
BL 3G/4G
BL THD fixes
1 803
1 006
797
1 976
1 033
944
2 401
1 240
1 161
3 007
1 461
1 546
3 666
1 818
1 848
2013
2014
2015
2016
2017p

Sommaire

Remarques générales *2*

Synthèse *5*

1 Les investissements et l'emploi des opérateurs *13*

1.1 Les investissements 13

1.2 L'emploi direct 15

2 Les services de détail sur réseaux fixes *17*

2.1 Les accès par le haut et le très haut débit 17

2.1.1 L'accès à internet par le haut et le très haut débit 17
2.1.2 L'accès à la télévision dans le cadre d'un forfait couplé internet-télévision 19

2.2 Le service téléphonique depuis les lignes fixes (hors publiphonie et cartes) 21

2.2.1 Le nombre de lignes supportant le service téléphonique 21
2.2.2 Les abonnements au service de téléphonie fixe 21
2.2.3 La conservation des numéros fixes 23
2.2.4 Les revenus et trafics du service téléphonique sur lignes fixes (hors internet bas débit, publiphonie et cartes fixes) 23
2.2.5 L'internet bas débit, la publiphonie et les cartes de téléphonie fixe 25

2.3 Le revenu des services fixes (y compris les services de capacité) 27

2.4 Les consommations mensuelles moyennes sur lignes fixes 29

2.4.1 Les consommations mensuelles moyennes par ligne fixe 29
2.4.2 Les consommations mensuelles moyennes par abonnement aux services fixes 31

3 Les services de détail sur les réseaux mobiles *33*

3.1 Le nombre de cartes des services mobiles classiques 33

3.1.1 Le nombre de cartes SIM 33
3.1.2 Les cartes internet exclusives 33
3.1.3 La convergence fixe - mobile 35
3.1.4 Les cartes actives 3G et 4G 35
3.1.5 La conservation des numéros mobiles 37

3.2 Le revenu et les trafics sur le marché de détail mobile 37

3.2.1 Le revenu sur le marché de détail (hors SVA et hors MtoM) 37
3.2.2 Le trafic de données consommées 39
3.2.3 Le trafic de téléphonie mobile 41
3.2.4 Les messages interpersonnels (SMS, MMS) 43

3.3 Le roaming-out 43

3.4 Les consommations mensuelles moyennes par client des services mobiles (hors cartes MtoM) 45

3.5 Le marché des objets connectés : les cartes MtoM 47

4 Les services à valeur ajoutée *49*

5 Les revenus annexes *51*

5.1 Les terminaux et équipements 51

5.2 Les services d'hébergement et de gestion des centres d'appels 51
5.3 Les autres revenus liés à l'activité des opérateurs 51
6 Le marché intermédiaire entre opérateurs 52
6.1 Ensemble des revenus 52
6.2 Les services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes 52
6.3 Les services d'interconnexion et d'accès des opérateurs mobiles 55
Annexe : précisions et définitions portant sur les services fixes et mobiles 59

1 Les investissements et l'emploi des opérateurs

1.1 Les investissements

Le montant des investissements réalisés par les opérateurs de communications électroniques s'élève à 9,6 milliards d'euros en 2017. Hors achats de fréquences mobiles, les opérateurs de télécommunications investissent davantage chaque année depuis 2015, année ayant déjà connu un niveau d'investissement inégalé les dix années précédentes. En 2017, l'accroissement s'élève à 660 millions d'euros (+7,5% en un an), après 1,1 milliard d'euros en 2016.

En conséquence, le taux d'investissement du secteur des communications électroniques dans l'investissement global national (FBCF) s'accroît de 0,1 point en un an pour atteindre 1,9%, et ce malgré la croissance sensible de la FBCF en 2017 (+5,3% en un an). Ce taux dépasse, pour la troisième année consécutive, les niveaux observés entre 2007 et 2014 (1,5% en moyenne par an sur l'ensemble de la période).

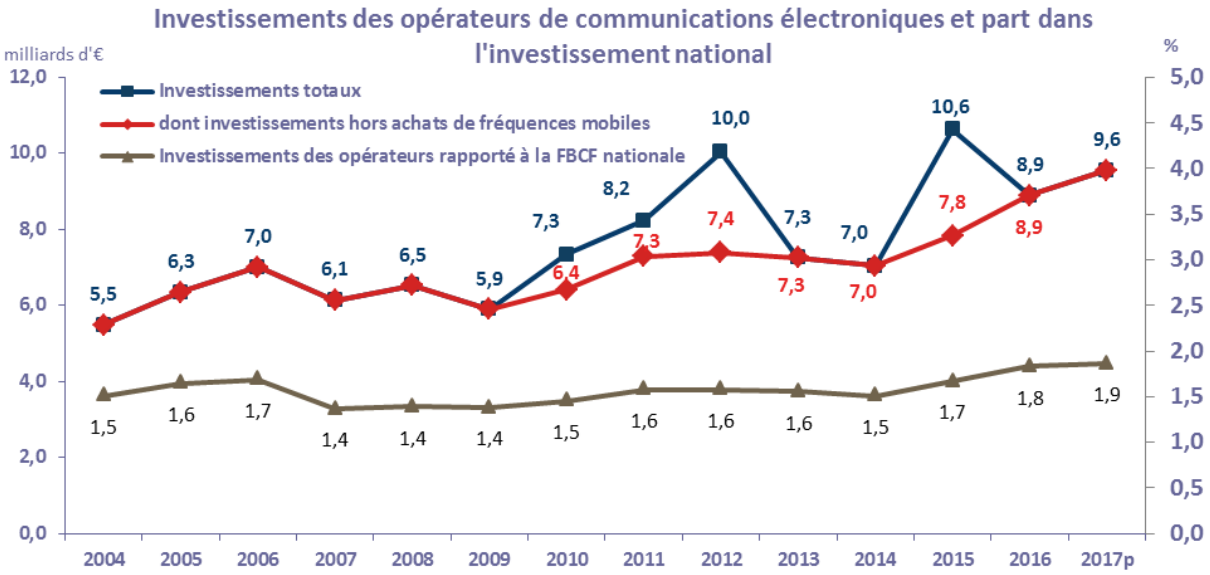
Les investissements au cours de l'exercice						
Millions d'euros	2013	2014	2015	2016	2017p	Evol.
Flux d'investissements réalisés par les opérateurs	**7 251**	**7 042**	**10 630**	**8 893**	**9 556**	**7,5%**
dont investissements hors achats de fréquences mobiles	7 251	7 042	7 831	8 893	9 556	7,5%

Note : les montants d'investissements mesurés sont les flux d'investissements bruts comptables réalisés par les opérateurs déclarés auprès de l'Arcep au cours des exercices comptables considérés pour leur activité de communications électroniques.

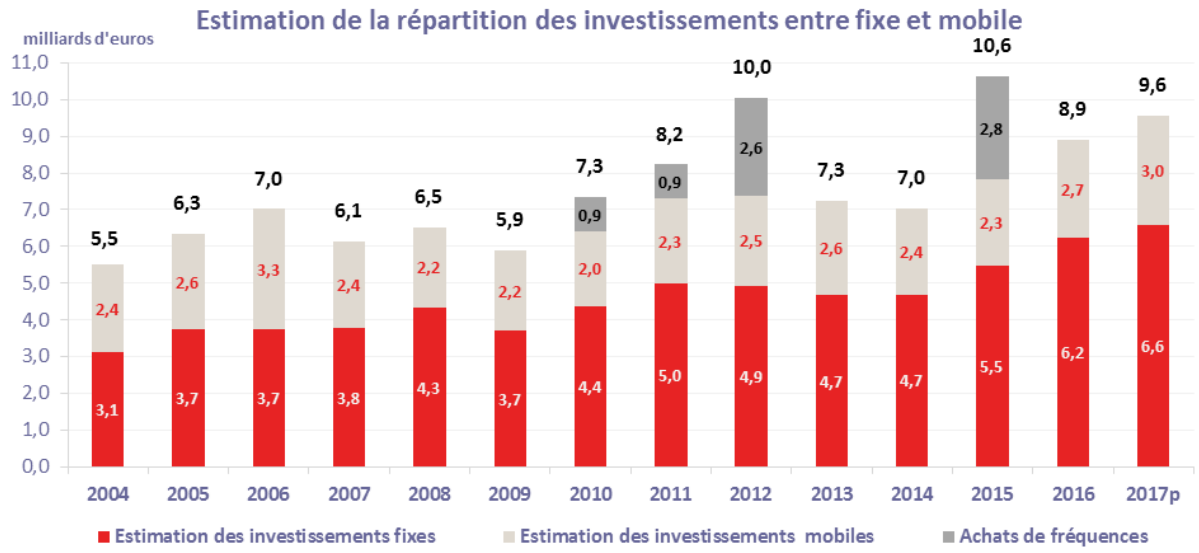
L'accroissement annuel de l'investissement dans l'activité mobile (+320 millions d'euros en un an) est entièrement porté par l'augmentation des investissements dans le déploiement des boucles locales 3G et 4G. En outre, le déploiement, l'augmentation de la capacité ou le maintien en conditions opérationnelles des boucles locales 3G et 4G représentent désormais plus de 60% des investissements liés aux activités mobiles, taux qui n'a cessé de progresser au cours des cinq dernières années. Au total, en 2017, les opérateurs ont dépensé 1,8 milliard d'euros dans les boucles locales mobiles 3G et 4G, dont 1,6 milliard d'euros sont dédiés aux équipements permettant *a minima* d'utiliser les réseaux 4G.

Depuis 2010, environ 7 euros sur 10 sont investis chaque année dans les activités fixes. L'année 2017 ne fait pas figure d'exception, 69% des investissements des opérateurs provenant de ceux liés à l'activité fixe. L'accroissement constaté dans l'investissement attribuable à l'activité fixe (+350 millions d'euros en un an) provient en quasi-totalité des déploiements dans les boucles locales à très haut débit. Globalement, plus d'1,8 milliard d'euros ont été investis dans ces boucles locales (toutes technologies confondues) correspondant à un accroissement de 20% en un an.

Au total, sur les 9,6 milliards investis en 2017, près de 40% l'ont été dans les boucles locales à très haut débit, fixes ou mobiles, contre seulement un quart quatre ans auparavant.



Note : Source Insee pour la formation brute de capital fixe nationale : https://www.insee.fr/fr/statistiques/3374591?sommaire=3315331



Les investissements dans les réseaux très haut débit						
Millions d'euros	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Total des investissements dans les boucles locales très haut débit	**1 803**	**1 976**	**2 401**	**3 007**	**3 666**	**21,9%**
Investissements dans les boucles locales très haut débit fixes	797	944	1 161	1 546	1 848	19,6%
Investissements dans les boucles locales 3G/4G*	1 006	1 033	1 240	1 461	1 818	24,4%
dont investissements dans les boucles locales 4G**			889	1 223	1 598	30,7%

**Données opérateurs de réseau mobile métropolitains jusqu'en 2014, tous opérateurs à partir de 2015*

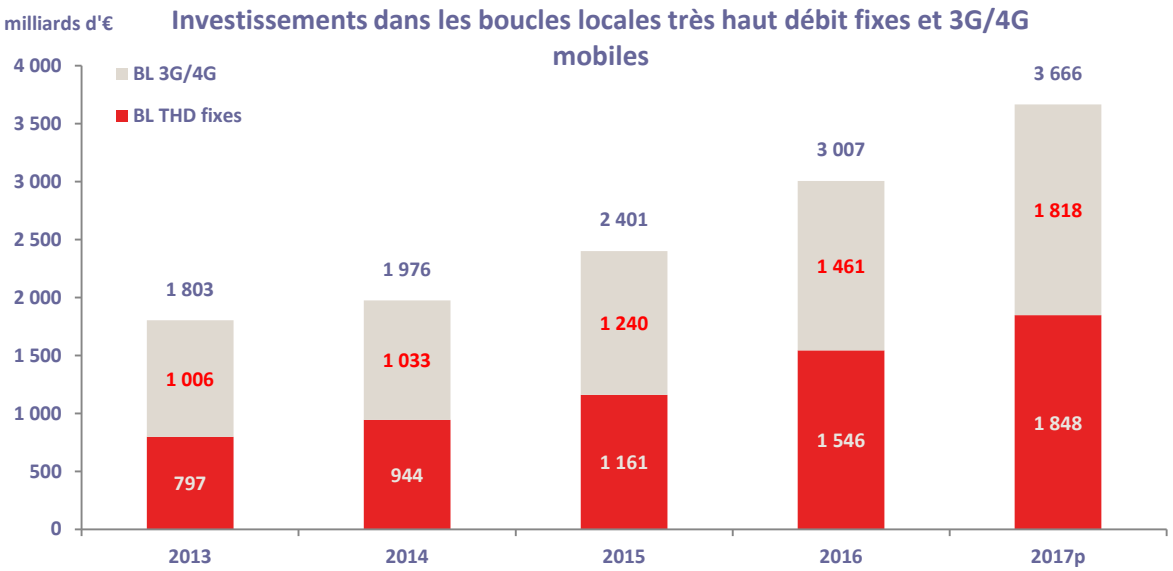
*** Investissements dans les équipements permettant d'utiliser a minima les réseaux 4G*

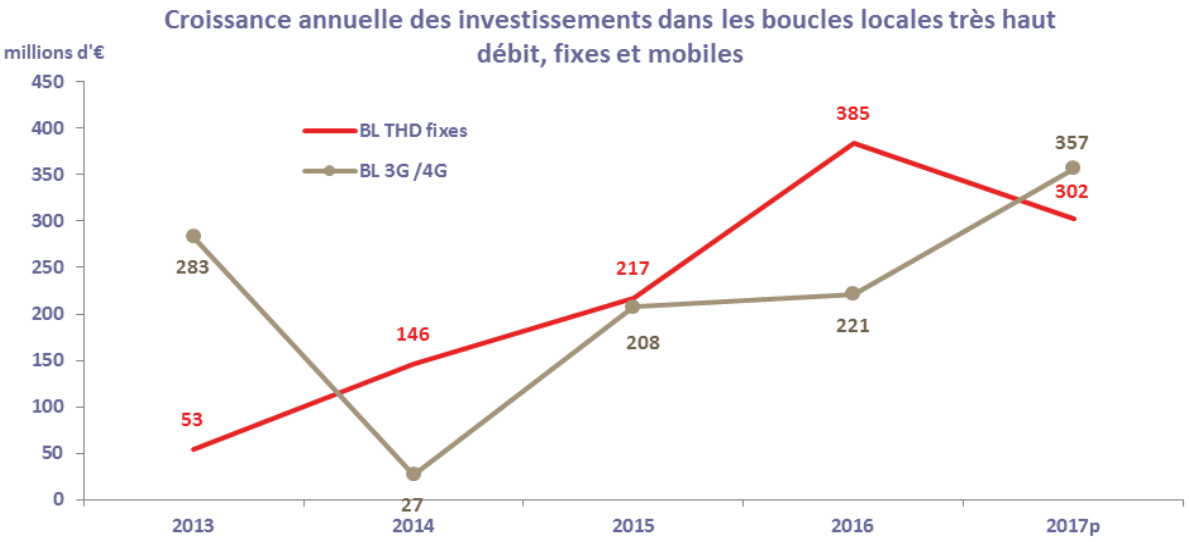
1.2 L'emploi direct

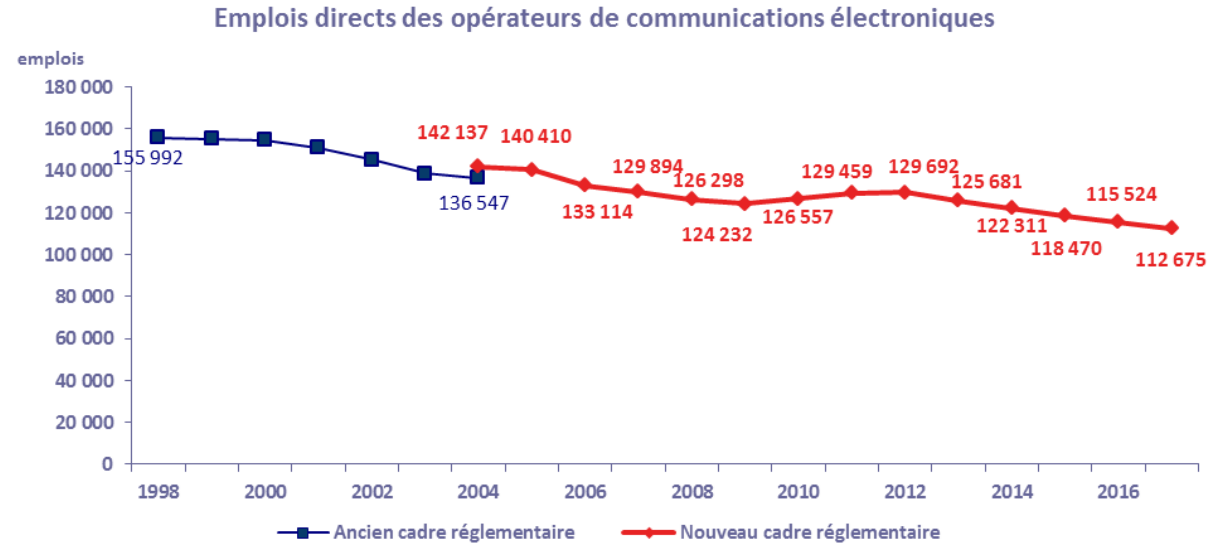
Depuis cinq ans, le nombre de salariés employés directement par les opérateurs de communications électroniques recule sur un rythme de 3 000 à 4 000 emplois par an (-2 850 en 2017). Au total, les opérateurs emploient directement 112 700 personnes à la fin de l'année 2017.

Les emplois directs						
Unités	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Emplois	**125 681**	**122 311**	***118 470***	***115 524***	**112 675**	**-2,5%**
Evolutions en %	-3,1%	-2,7%	-3,1%	-2,5%	-2,5%	

Note : ce champ couvre uniquement l'ensemble des opérateurs déclarés auprès de l'Arcep, et non l'ensemble du secteur économique des communications électroniques. Il exclut en particulier les distributeurs, les entreprises prestataires de services (consultants, sociétés d'études, centres d'appels,…) ainsi que les entreprises de l'industrie (équipementiers). Les entreprises déclarées auprès de l'Arcep et qui n'exercent une activité dans le secteur des communications électroniques que de façon marginale ont été exclues du champ de l'indicateur nombre d'emplois.


Investissements dans les boucles locales très haut débit fixes et 3G/4G mobiles
milliards d'€
BL 3G/4G
BL THD fixes
4 000
3 500
3 000
2 500
2 000
1 500
1 000
500
0
1 803
1 006
797
1 976
1 033
944
2 401
1 240
1 161
3 007
1 461
1 546
3 666
1 818
1 848
2013
2014
2015
2016
2017p


Croissance annuelle des investissements dans les boucles locales très haut débit, fixes et mobiles
millions d'€
BL THD fixes
BL 3G /4G
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
283
53
146
27
217
208
385
221
357
302
2013
2014
2015
2016
2017p


Emplois directs des opérateurs de communications électroniques
emplois
180 000
160 000
140 000
120 000
100 000
80 000
60 000
40 000
20 000
0
155 992
136 547
142 137
140 410
133 114
129 894
126 298
124 232
126 557
129 459
129 692
125 681
122 311
118 470
115 524
112 675
1998
2000
2002
2004
2006
2008
2010
2012
2014
2016
Ancien cadre réglementaire
Nouveau cadre réglementaire

2 Les services de détail sur réseaux fixes

2.1 Les accès par le haut et le très haut débit

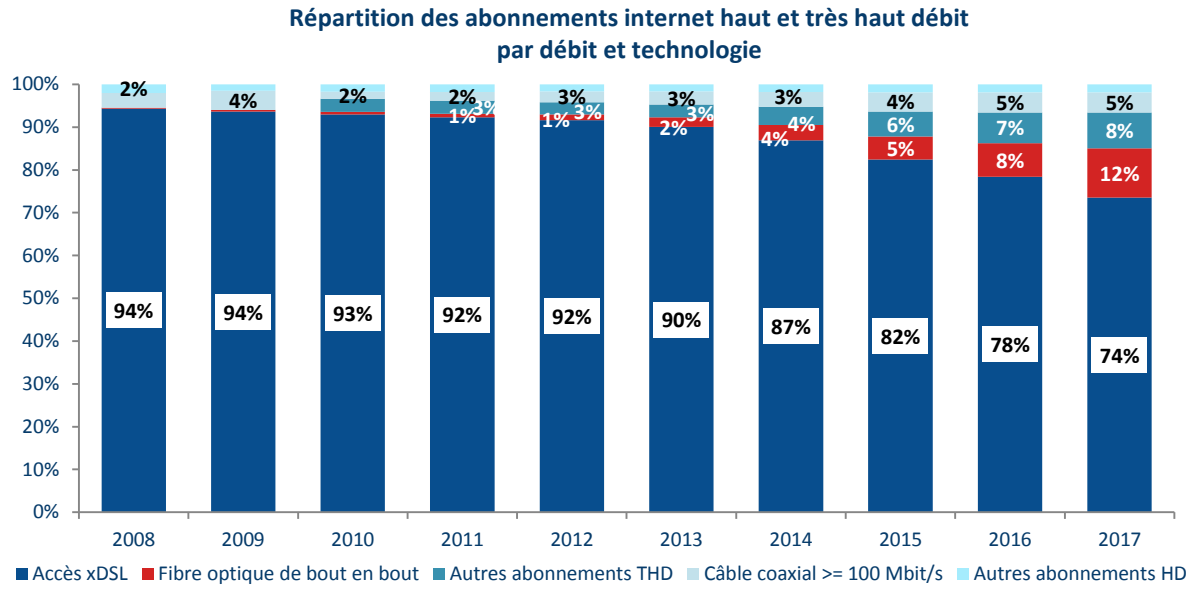
2.1.1 L'accès à internet par le haut et le très haut débit

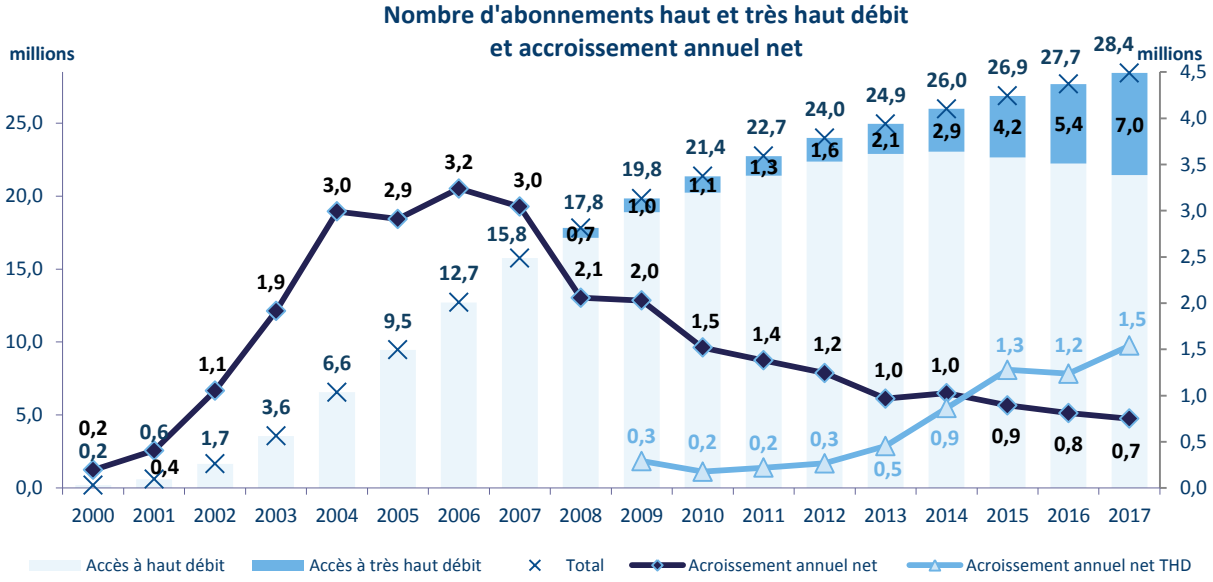
Le nombre d'accès internet à haut et très haut débit s'élève à 28,4 millions au 31 décembre 2017, en croissance de 750 000 en un an. Les abonnements xDSL haut débit constituent la majorité de ces accès (74% en 2017), mais depuis 2008, leur part (-4 points en un an) diminue continûment au profit des accès au très haut débit (débit supérieur ou égal à 30 Mbit/s), notamment de la fibre optique de bout en bout (12% des accès en 2017, soit +4 points en un an). En 2017, les souscriptions au très haut débit (7,0 millions) représentent un quart des accès à internet haut et très haut débit (+5 points en un an).

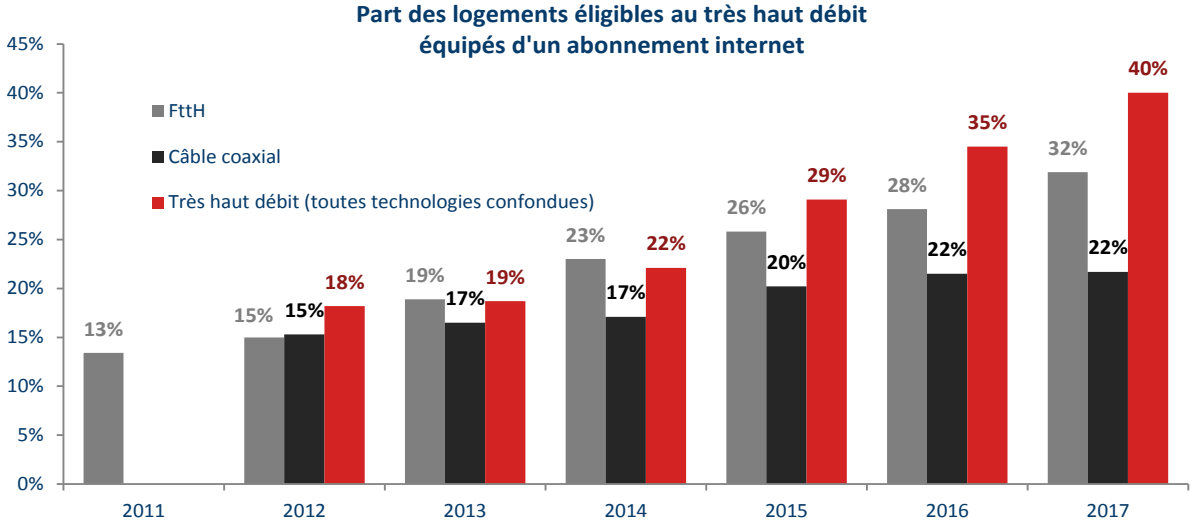
Abonnements à internet haut débit et très haut débit						
Millions d'unités	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**Evol.**
Accès à haut débit	**22,881**	**23,041**	**22,657**	**22,231**	**21,441**	**-3,6%**
dont abonnements xDSL	22,465	22,569	22,146	21,705	20,905	-3,7%
dont autres abonnements haut débit	0,416	0,473	0,510	0,526	0,536	1,8%
Accès à très haut débit	**2,069**	**2,933**	**4,211**	**5,448**	**6,988**	**28,3%**
Abonnements >= 100 Mbit/s	1,325	1,829	2,629	3,448	4,618	33,9%
dont abonnements en fibre optique de bout en bout	0,561	0,937	1,443	2,164	3,276	51,4%
dont avec terminaison en câble coaxial	0,764	0,893	1,187	1,284	1,342	4,5%
Abonnements ≥ 30 et < 100 Mbit/s (VDSL2 et terminaison en câble coaxial, 4G fixe)	0,744	1,104	1,582	2,001	2,370	18,4%
Nombre d'abonnements à internet haut et très haut débit	**24,950**	**25,975**	**26,868**	**27,679**	**28,429**	**2,7%**

La totalité de la croissance du nombre d'accès internet provient depuis deux ans des abonnements au très haut débit dont la croissance ne cesse de s'intensifier (+1,5 million en un an en 2017 contre +1,2 million en 2016). Cette dernière est portée en majorité (72% en 2017 contre 58% en 2016) par les abonnements en fibre optique de bout en bout (3,3 millions, soit +1,1 million en un an), puis par ceux dont le débit est compris entre 30 et 100 Mbit/s - VDSL2, terminaison coaxiale ou 4G fixe - (2,4 millions, +370 000). Le nombre d'abonnements avec terminaison par le câble coaxial dont le débit est supérieur ou égal à 100 Mbit/s (1,3 million) progresse de moins en moins, contribuant à hauteur de 4% à la croissance annuelle des accès à très haut débit en 2017 (contre 8% un an auparavant et environ 25% en 2015). Au total, près de deux abonnements internet très haut débit sur trois (4,6 millions) sont d'un débit supérieur ou égal à 100 Mbit/s.

Fin 2017, le nombre de logements éligibles au très haut débit (incluant les logements éligibles au VDSL2) est estimé à 17,7 millions (+12% en un an). Parmi ceux-ci, 10,3 millions de logements sont éligibles à la technologie FttH (+34% en un an), 9,1 millions de logements le sont à des offres très haut débit en fibre optique avec terminaison par le câble coaxial (+2%), et 5,8 millions de logements à la technologie VDSL2 (+2% en un an). Un même logement peut donc bénéficier d'une éligibilité à plusieurs technologies très haut débit (FttH, câble, VDSL2).


Répartition des abonnements internet haut et très haut débit
par débit et technologie
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017
94% 94% 93% 92% 92% 90% 87% 82% 78% 74%
2% 4% 2% 2% 3% 3% 3% 4% 5% 5%
1% 3% 1% 3% 2% 3% 4% 4% 6% 5% 7% 8% 8% 12%
Accès xDSL
Fibre optique de bout en bout
Autres abonnements THD
Câble coaxial >= 100 Mbit/s
Autres abonnements HD


Nombre d'abonnements haut et très haut débit
et accroissement annuel net
millions
millions
25,0
20,0
15,0
10,0
5,0
0,0
4,5
4,0
3,5
3,0
2,5
2,0
1,5
1,0
0,5
0,0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017
0,2 0,6 1,7 3,6 6,6 9,5 12,7 15,8 17,8 19,8 21,4 22,7 24,0 24,9 26,0 26,9 27,7 28,4
0,2 0,4 1,1 1,9 3,0 2,9 3,2 3,0 0,7 1,0 1,1 1,3 1,6 2,1 2,9 4,2 5,4 7,0
2,1 2,0 1,5 1,4 1,2 1,0 1,0 0,9 0,8 0,7
0,3 0,2 0,2 0,3 0,5 0,9 1,3 1,2 1,5
Accès à haut débit
Accès à très haut débit
Total
Acroissement annuel net
Acroissement annuel net THD


Part des logements éligibles au très haut débit
équipés d'un abonnement internet
45%
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017
FttH
Câble coaxial
Très haut débit (toutes technologies confondues)
13%
15% 15% 18%
19% 17% 19%
23% 17% 22%
26% 20% 29%
28% 22% 35%
32% 22% 40%

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 quelle que soit la technologie support : les réseaux en fibre optique de bout en bout (c'est-à-dire supportant un accès à internet via une boucle locale optique mutualisée ou via une boucle locale optique dédiée), les réseaux « hybrides fibre câble coaxial » (HFC), les 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 des 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 (dégroupage ou bitstream) et sa comptabilisation sur le marché de détail. Le rapprochement des données relatives à ces différents marchés peut refléter ce décalage.
- le VDSL2 est une technologie utilisée par les opérateurs depuis le 1er octobre 2013, et dont l'accès aux lignes en distribution indirecte a été ouvert le 27 octobre 2014.

- les indicateurs de logements éligibles au câble coaxial ne sont pas disponibles avant 2012.

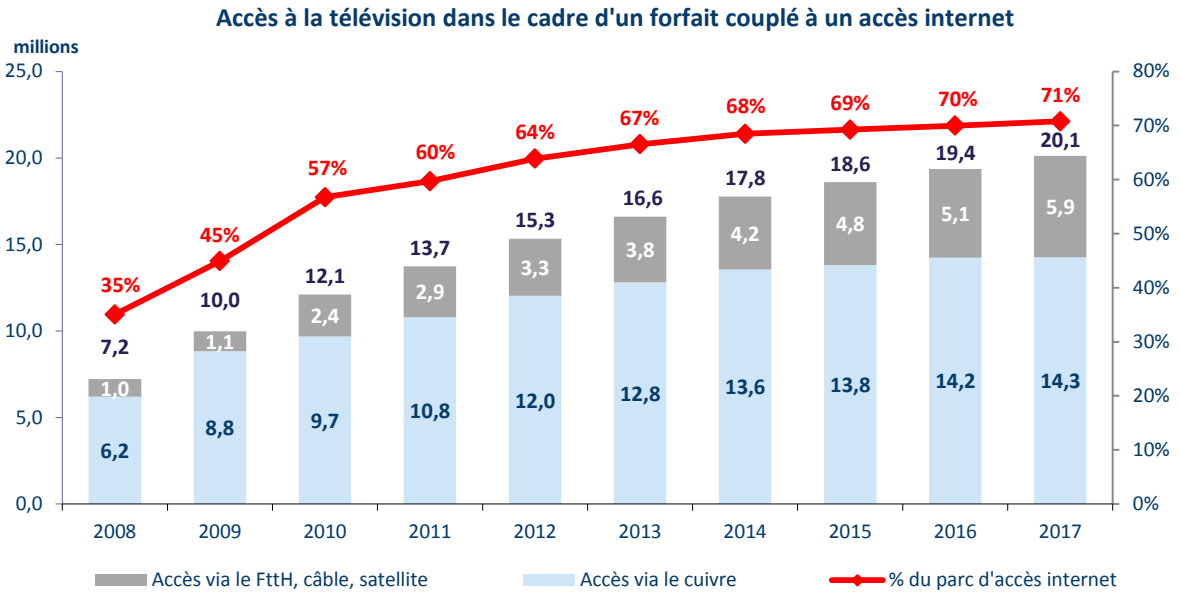
2.1.2 L'accès à la télévision dans le cadre d'un forfait couplé internet-télévision

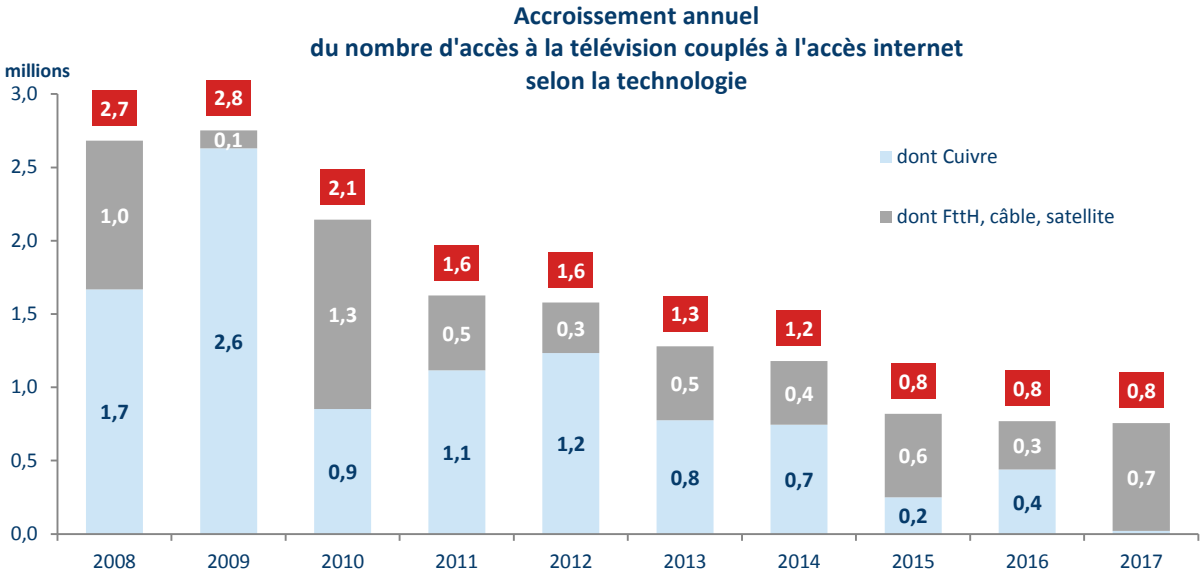
Fin 2017, sur les 28,4 millions d'abonnements internet haut et très haut débit, 20,1 millions sont couplés avec un accès à la télévision, soit 800 000 de plus en un an, une croissance équivalente à celles des deux dernières années, mais bien inférieure à celle de 2014, qui était de l'ordre d'1,2 million. Un peu plus de sept de ces abonnements sur dix sont fournis à l'utilisateur *via* une ligne xDSL, mais leur croissance annuelle ne cesse de diminuer (et est proche de zéro en 2017), tandis que celle de la fibre optique de bout en bout augmente continûment au même rythme que les accès internet en fibre optique. Ainsi, près de neuf accès internet très haut débit en fibre optique sur dix sont couplés à un accès à la télévision, soit 2,8 millions fin 2017.

Abonnements à la TV couplés à un abonnement internet						
Millions	2013	2014	2015	2016	2017	Evol.
Nombre d'accès à la TV couplés à l'accès Internet	*16,604*	17,781	18,600	19,370	20,126	3,9%
dont par xDSL	12,808	13,554	13,803	14,242	14,264	0,1%
dont le FttH, câble, satellite	3,796	4,228	4,797	5,128	5,862	14,3%
% des abonnements TV couplés à l'accès internet	67%	68%	69%	70%	71%	+1point

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

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
millions
25,0
20,0
15,0
10,0
5,0
0,0
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
35%
45%
57%
60%
64%
67%
68%
69%
70%
71%
7,2
10,0
12,1
13,7
15,3
16,6
17,8
18,6
19,4
20,1
1,0
1,1
2,4
2,9
3,3
3,8
4,2
4,8
5,1
5,9
6,2
8,8
9,7
10,8
12,0
12,8
13,6
13,8
14,2
14,3
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
Accès via le FttH, câble, satellite
Accès via le cuivre
% du parc d'accès internet


Accroissement annuel
du nombre d'accès à la télévision couplés à l'accès internet
selon la technologie
millions
3,0
2,5
2,0
1,5
1,0
0,5
0,0
dont Cuivre
dont FttH, câble, satellite
2,7
2,8
2,1
1,6
1,6
1,3
1,2
0,8
0,8
0,8
1,0
0,1
1,3
0,5
0,3
0,5
0,4
0,6
0,3
0,7
1,7
2,6
0,9
1,1
1,2
0,8
0,7
0,2
0,4
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017

2.2 Le service téléphonique depuis les lignes fixes (hors publiphonie et cartes)

2.2.1 Le nombre de lignes supportant le service téléphonique

Le nombre de lignes fixes, 36,7 millions au 31 décembre 2017, évolue peu depuis 2012 (-0,5% en un an en 2017). En revanche, la composition du parc ne cesse d'évoluer : la proportion de lignes ne supportant qu'un seul abonnement haut débit ou très haut débit (72%, 26,3 millions) s'accroît continûment, tandis que le nombre de lignes ne supportant qu'un seul abonnement RTC (8,4 millions, 23%) et celui supportant un double-abonnement VLB et RTC (2,0 millions, 5%) diminuent depuis le milieu de l'année 2010.

Par ailleurs, 85% des lignes téléphoniques passent par le réseau cuivre, une proportion qui diminue progressivement (-3 points en un an fin 2017) au profit d'autres technologies.

Nombre de lignes supportant le service téléphonique sur réseaux fixes						
Millions	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**Evol.**
Nombre total de lignes fixes	**36,404**	**36,689**	**36,817**	**36,860**	**36,682**	**-0,5%**
dont lignes supportant un abonnement haut débit ou très haut débit (VLB)	20,818	22,636	24,131	25,377	26,317	3,7%
dont lignes supportant un abonnement bas débit uniquement (RTC)	12,452	11,360	10,317	9,295	8,359	-10,1%
dont lignes supportant deux abonnements (bas et haut débit xDSL)	3,134	2,694	2,369	2,188	2,005	-8,4%

2.2.2 Les abonnements au service de téléphonie fixe

Le nombre d'abonnements à un service téléphonique sur les lignes fixes (VLB et RTC), 38,7 millions au 31 décembre 2017, baisse depuis l'année 2010. Le reflux du nombre d'abonnements téléphoniques bas débit (10,4 millions, -1,1 million en un an) se poursuit, tandis que les abonnements haut débit et très haut débit (28,3 millions, +760 000) augmentent, représentant ainsi une part de plus en plus importante dans l'ensemble des abonnements téléphoniques fixes : 73% fin 2017, soit +3 points en un an.

Abonnements au service téléphonique sur réseaux fixes						
Millions	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**Evol.**
Abonnements téléphoniques en RTC	**15,587**	**14,054**	**12,686**	**11,483**	**10,365**	**-9,7%**
dont abonnements issus de la VGAST	1,635	1,637	1,580	1,499	1,404	-6,3%
Abonnements à la VLB sur des accès haut et très haut débit	**23,952**	**25,329**	**26,499**	**27,565**	**28,323**	**2,7%**
dont sur lignes DSL	21,904	22,802	23,123	23,289	22,956	-1,4%
dont sur lignes xDSL sans abonnement RTC	18,778	20,118	20,767	21,109	20,951	-0,7%
dont sur autres téchnologies (*)	2,040	2,518	3,363	4,269	**5,367**	25,7%
Nombre d'abonnements en fin de période	**39,539**	**39,383**	**39,185**	**39,048**	**38,687**	**-0,9%**

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

Notes :

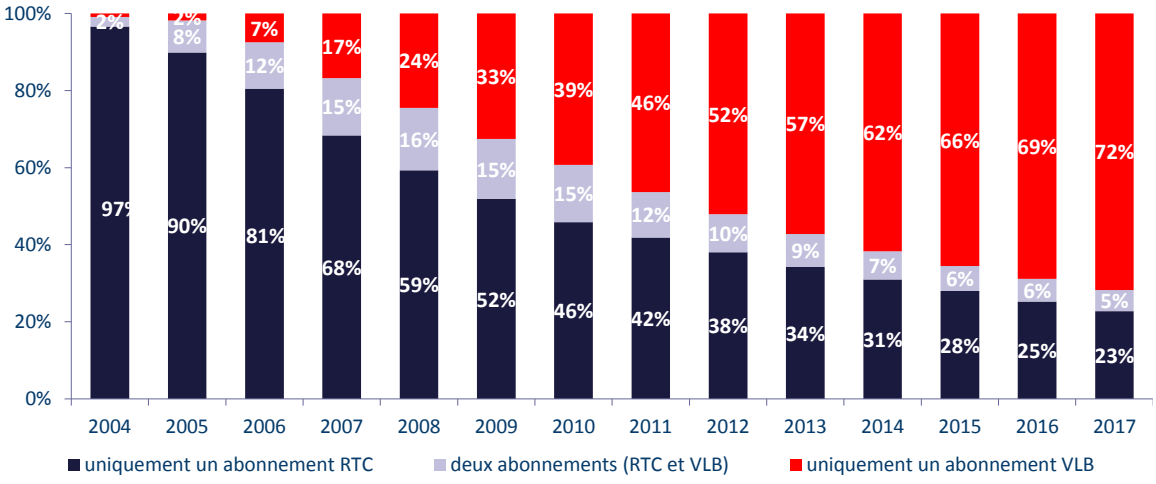
- un abonnement au service téléphonique en VLB sur lignes xDSL sans abonnement RTC est un abonnement sur des lignes dont les fréquences basses ne sont pas utilisées comme support à un service de voix (ni par l'opérateur historique ni par un opérateur alternatif). C'est le cas des offres à un service 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 ou sur les notions de « lignes » et d' « abonnements », voir en Annexe.

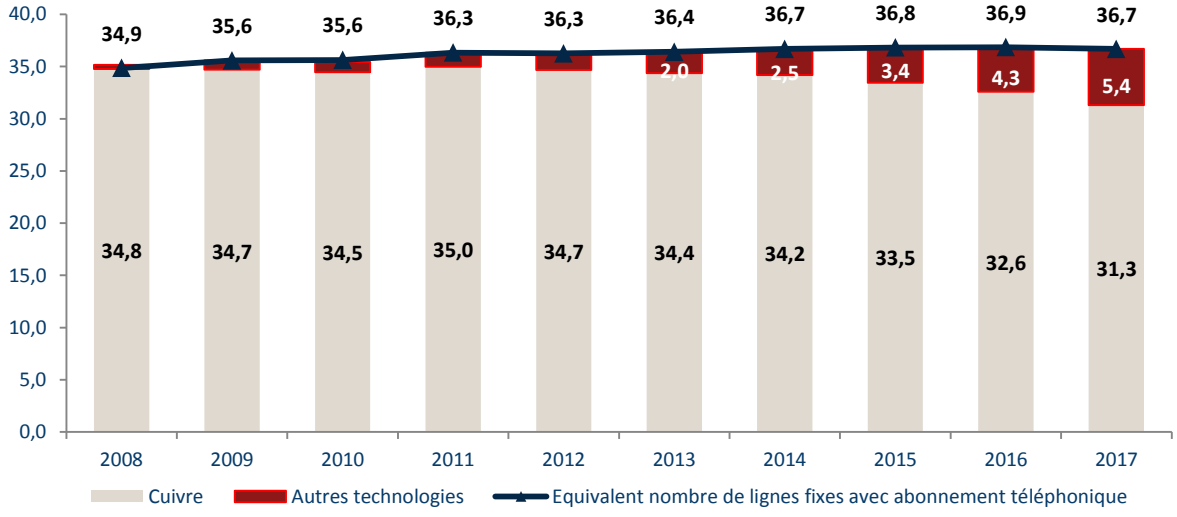
- le parc de sélection appel par appel ne prend en compte que les abonnements actifs, le parc de présélection ne prend en compte que les abonnements en service, net des résiliations. Les parcs de sélection appel par appel et de présélection n'incluent pas les abonnements issus de la VGA.

Le nombre d'abonnements à la sélection du transporteur est désormais collecté annuellement, et sera publié, pour l'année 2017, en décembre 2018.

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 l'année 2015, et comme pour l'accès à internet, les nouvelles souscriptions au service téléphonique se font quasi exclusivement sur les accès en très haut débit (fibre optique de bout en bout ou avec terminaison coaxiale) qui progressent de 1,1 million en un an pour atteindre 5,4 millions fin 2017. Le nombre de souscriptions sur lignes DSL (avec ou sans abonnement RTC) baisse quant à lui pour la première fois en 2017 (-330 000 en un an) après deux années de faible progression. Ce recul touche également les lignes DSL ne supportant pas d'abonnement à un service de voix sur le RTC (21,0 millions, -160 000).

Par ailleurs, depuis 2016, la totalité des abonnements à internet en haut ou très haut débit sont couplés à un abonnement à la téléphonie sur large bande.

Certains abonnements au service téléphonique par le RTC sont commercialisés par les opérateurs alternatifs à partir de l'offre de gros de l'abonnement (VGAST) de l'opérateur historique. La part de ces abonnements dans l'ensemble des abonnements bas débit représente 14% à la fin de l'année 2017. Leur nombre diminue de 95 000 en un an. Le recours à la sélection du transporteur concernait 625 000 clients fin 2016, soit 5% des abonnements bas débit à cette date.

2.2.3 La conservation des numéros fixes

Hormis l'année 2015 durant laquelle il avait été enregistré une baisse de 350 000 numéros par rapport à 2014, le nombre de numéros de téléphonie fixe conservés par les clients à la suite d'un changement d'opérateur est relativement stable autour de 2,5 millions de numéros par an depuis l'année 2010.

Conservation des numéros fixes						
Millions	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**Evol.**
Nombre de numéros conservés au cours de l'année	2,620	2,538	2,192	2,561	2,404	-6,1%

2.2.4 Les revenus et trafics du service téléphonique sur lignes fixes (hors internet bas débit, publiphonie et cartes fixes)

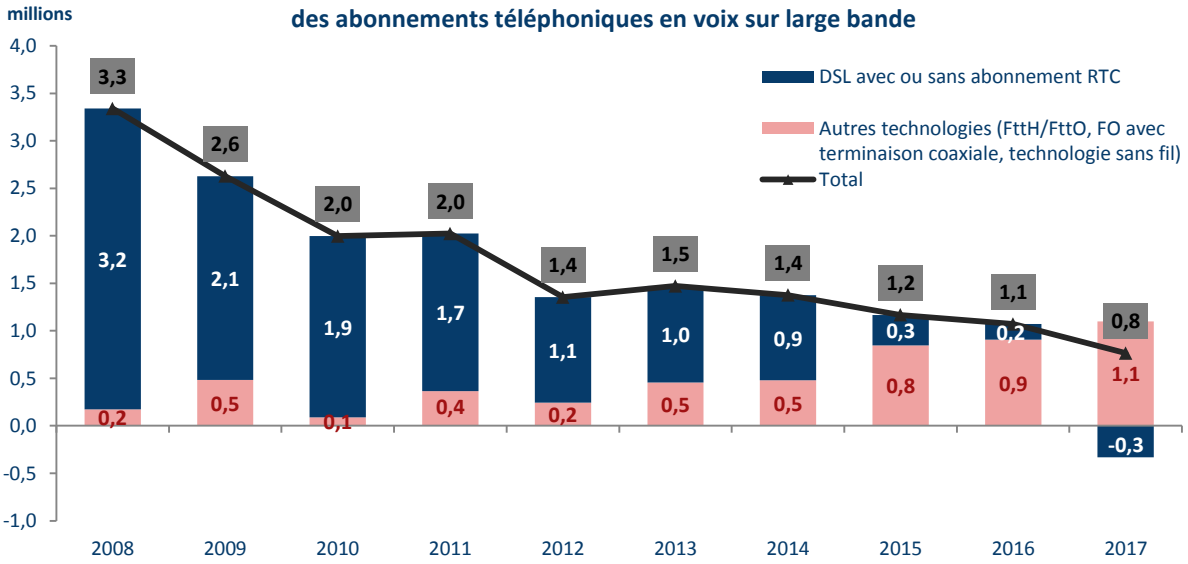
a) Le revenu de l'accès et des abonnements par le RTC

Le revenu des frais d'accès, des abonnements et des services supplémentaires au service téléphonique par le RTC (2,3 milliards d'euros HT en 2017) diminue d'environ 250 millions d'euros HT par an depuis 2014, soit un niveau inférieur à celui des années précédentes qui se situait entre 350 et 500 millions d'euros HT, suivant ainsi le rythme de baisse du nombre d'abonnements RTC (-1,1 million en un an en 2017 contre -1,8 million en 2013).

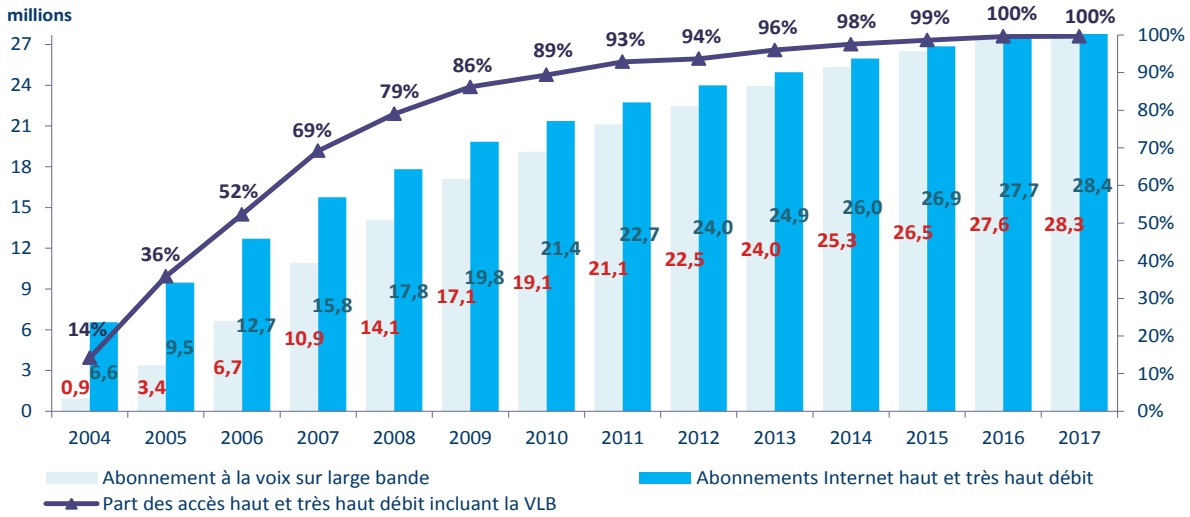
Revenus des frais d'accès, abonnements et services supplémentaires par le RTC						
Millions d'euros hors taxes	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Accès, abonnements et services supplémentaires	**3 237**	**3 018**	**2 778**	**2 533**	**2 308**	**-8,9%**

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.

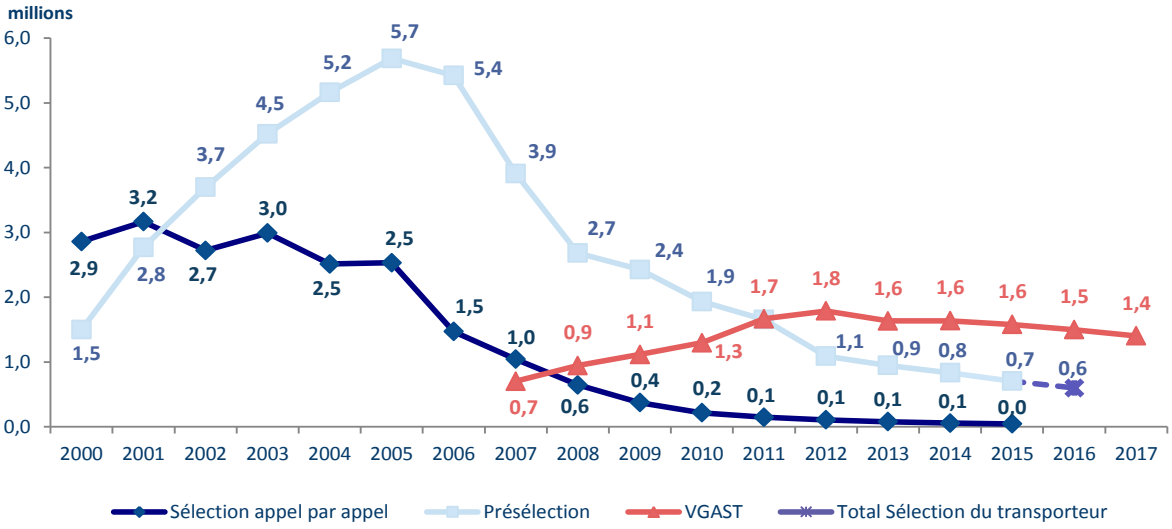
Comparaison de l'accroissement annuel des abonnements téléphoniques en voix sur large bande



Proportion des abonnements à la VLB dans les accès à internet haut et très haut débit



Abonnements VGAST et sélection du transporteur



b) Les communications depuis les lignes fixes et les revenus afférents

Le revenu directement attribuable aux communications téléphoniques (RTC et VLB) depuis les lignes fixes diminue continûment comme la consommation de minutes associée. La baisse de ce revenu, -13,0% par rapport à l'année 2016, touche aussi bien le revenu des communications en voix sur large bande facturées au-delà du forfait (-12,1% en un an), que celui des communications en RTC (-13,4%), et cela, quelle que soit la destination d'appel.

Revenus des communications depuis les lignes fixes						
Millions d'euros hors taxes	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Communications vers fixe national	852	759	662	639	579	-9,4%
Communications vers l'international	345	309	263	222	172	-22,5%
Communications vers mobiles	638	523	453	413	358	-13,4%
Ensemble des revenus depuis les lignes fixes	**1 834**	**1 591**	**1 378**	**1 274**	**1 109**	**-13,0%**
dont communications RTC	1 287	1 059	890	817	707	-13,4%
dont communications au départ des "boxes" en VLB	547	532	488	457	402	-12,1%

Note : le revenu des communications en voix sur large bande 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 multiplay, ni l'accès au service téléphonique sur large bande.

Depuis 2012, la consommation de minutes depuis les réseaux fixes n'a cessé de diminuer perdant ainsi un tiers de son volume en quatre ans. En particulier, avec la baisse des abonnements RTC, le volume de communications RTC a fondu de 44% au cours de cette période et ne représente plus que 23% des minutes depuis les réseaux fixes. Conjointement, le trafic au départ des « boxes » en VLB concurrencé par les offres d'abondance au départ des mobiles, et diminuant de ce fait pour la cinquième année consécutive (entre -7 et -8 milliards depuis trois ans), ne compense plus, comme c'était le cas durant la période 2004-2012, la baisse du trafic RTC.

En raison de la baisse des abonnements RTC dans des proportions similaires au recul du trafic, la consommation moyenne mensuelle par abonnement sur le RTC diminue faiblement, de 7 minutes en un an en 2017, pour atteindre 1h54 en 2017. En revanche, la consommation moyenne par abonnement VLB chute (2h34 par mois en 2017, soit -23 minutes par mois et par abonné par rapport à l'année 2016) : en effet, le nombre d'abonnements augmente, mais le trafic global diminue.

Volumes des communications depuis les lignes fixes						
Millions de minutes	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Communications vers fixe national	70 558	61 646	56 104	50 315	44 732	-11,1%
Communications vers l'international	11 213	10 116	9 381	8 315	6 720	-19,2%
Communications vers mobiles	19 930	18 457	17 563	16 530	15 384	-6,9%
Ensemble des communications depuis les lignes fixes	**101 700**	**90 218**	**83 049**	**75 160**	**66 836**	**-11,1%**
dont communications RTC	27 105	23 766	20 477	17 628	15 044	-14,7%
dont communications au départ des "boxes" en VLB	74 595	66 452	62 572	57 532	51 792	-10,0%

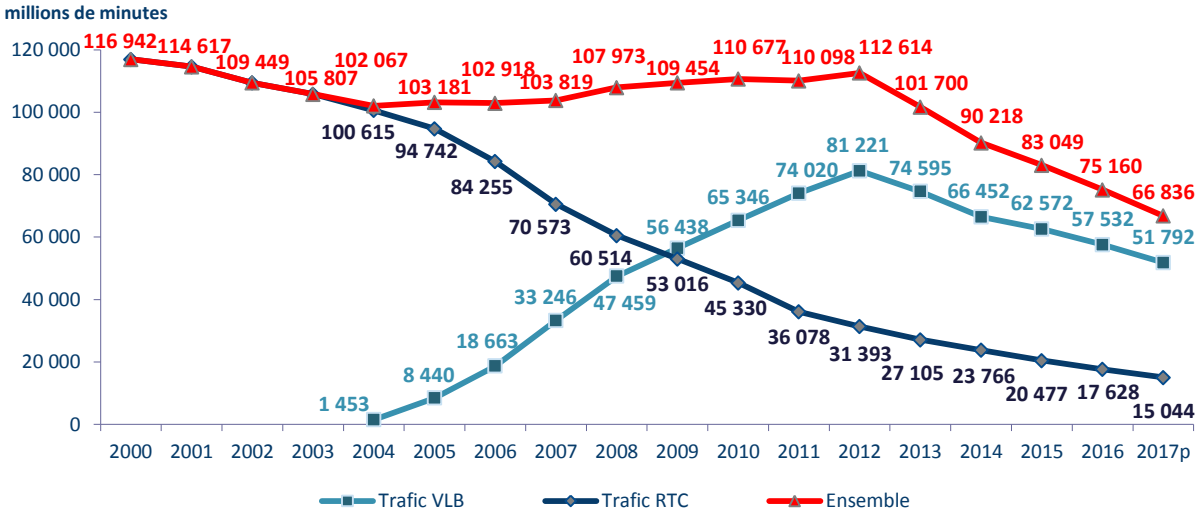
Les communications à destination de l'international (RTC et VLB confondus) enregistrent leur plus forte baisse depuis le début de leur déclin en 2013 (-1,6 milliard de minutes en un an en 2017) même si leur part dans l'ensemble des communications fixes reste stable à environ 10% depuis 2011. Concernant les autres destinations, « national » et « vers les mobiles », le recul se maintient depuis trois ans respectivement autour de -5,5 milliards et -1 milliard de minutes par an.

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

Le revenu de la publiphonie et des cartes de téléphonie fixes représente moins de 10 millions d'euros HT en 2017, et est en décroissance rapide. Il a été divisé par dix en cinq ans.

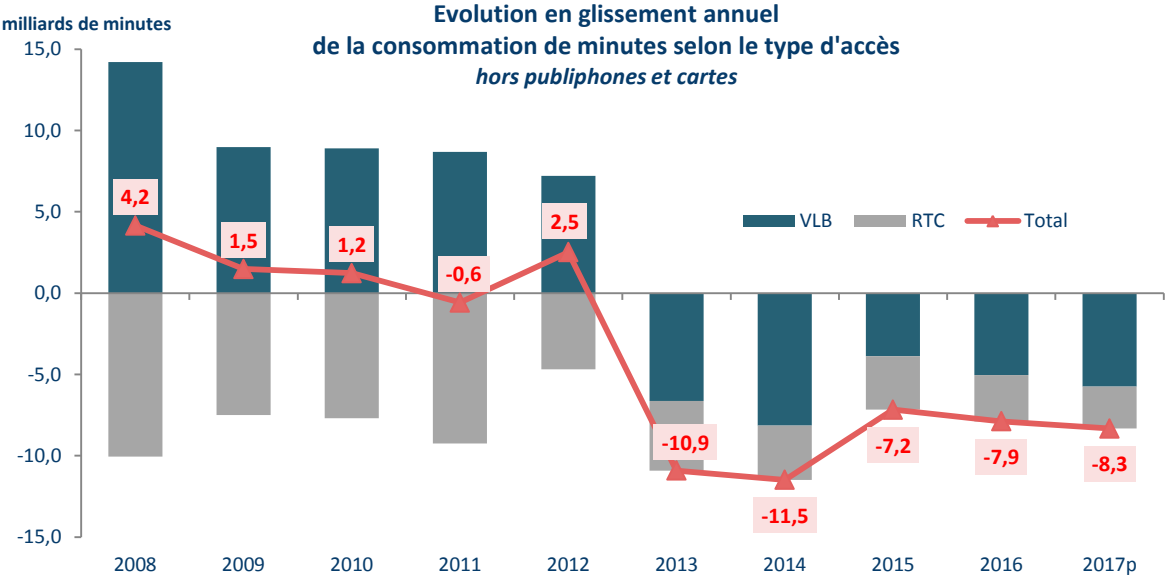
En vue de l'arrêt programmé du service fin 2017, le nombre de publiphones en service, 2 616 fin décembre 2017, a été divisé par sept en un an.

Volumes de communications depuis les lignes fixes selon la technologie



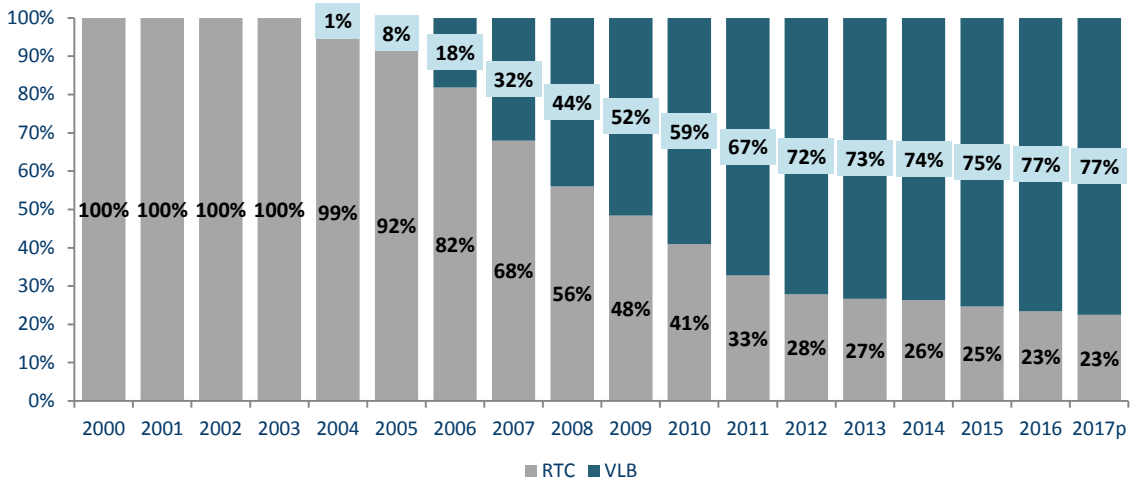
Evolution en glissement annuel de la consommation de minutes selon le type d'accès

hors publiphones et cartes



Répartition de la consommation de minutes depuis les lignes fixes

VLB versus RTC



Autres services fixes bas débit						
	2013	2014	2015	2016	2017p	Evol.
Revenus des autres services fixes bas débit (internet, publiphonie, cartes) (millions d'€HT)	62	41	34	34	9	-72,8%
Nombre de publiphones au 31 décembre (unités)	94 455	69 398	45 730	17 301	2 616	-84,9%

Notes :
- L'observatoire ne couvre pas la totalité du marché des cartes, la plupart des entreprises qui les commercialisent n'étant pas soumises à déclaration auprès de l'Arcep.
- En 2016, le recul des autres revenus des services fixes bas débit est interrompu en raison d'une régularisation comptable.

2.3 Le revenu des services fixes (y compris les services de capacité)

Les opérateurs de réseaux fixes tirent essentiellement leurs revenus des souscriptions internet à haut et très haut débit (68%). La plupart du temps, ces offres d'accès sont couplées à un service de téléphonie, et pour le grand public, à un service de télévision. Les services de capacité, spécificité du marché entreprise, représentent une part stable (14%) du revenu total des services fixes (17,2 milliards d'euros hors taxes). 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 haut débit ou très haut débit fixes (voire mobile) offrant davantage de services.

Revenus des services offerts sur réseaux fixes						
Millions d'euros hors taxes	2013	2014	2015	2016	2017p	Evol.
Revenus liés aux accès bas débit	**4 571**	**4 117**	**3 703**	**3 384**	**3 024**	**-10,6%**
Revenus liés aux accès haut et très haut débit	**10 723**	**10 991**	***11 134***	***11 423***	**11 729**	**2,7%**
Abonnements (internet et VLB) et communications facturées en VLB	9 406	9 640	*9 644*	*9 398*	9 033	-3,9%
Autres revenus liés à l'accès à internet	1 318	1 351	*1 491*	*2 025*	2 696	33,1%
Revenus des services de capacité vendus aux entreprises	**2 501**	**2 471**	**2 461**	**2 443**	**2 401**	-1,7%
Ensemble des revenus des services fixes	**17 795**	**17 579**	***17 298***	***17 250***	**17 154**	**-0,6%**

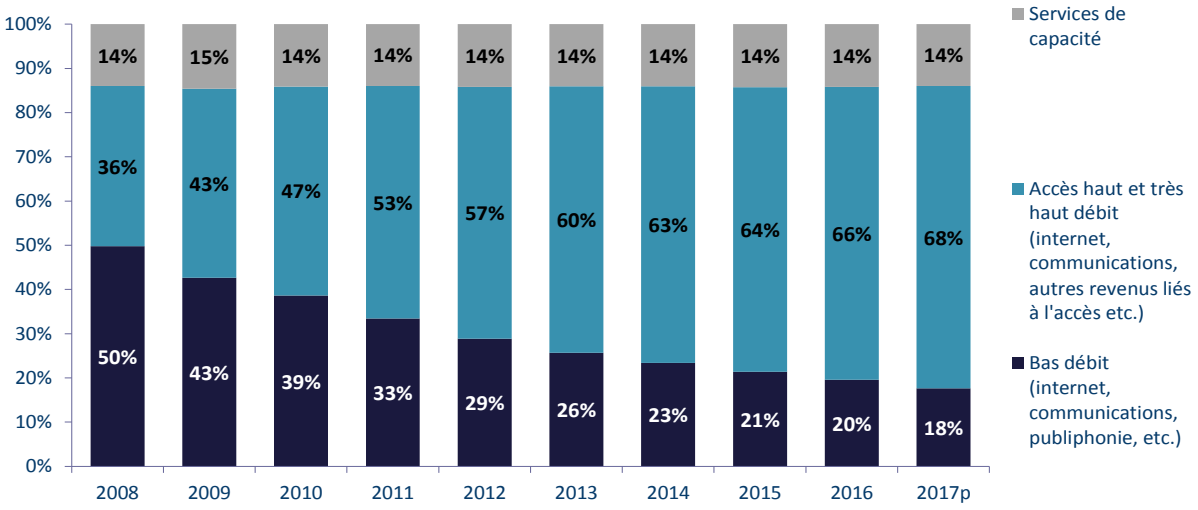
Notes :
- Pour des raisons fiscales, certains opérateurs ont, en 2016, transféré une partie des revenus des abonnements multiservices, jusqu'alors entièrement déclarés dans la rubrique « abonnements (internet et VLB) », vers la rubrique « autres revenus liés à l'accès à internet ».
- Le revenu des « abonnements (internet et VLB) et communications facturées en VLB » a été revu à la hausse sur plusieurs années à la suite d'une meilleure comptabilisation de ce revenu par un opérateur.

Le revenu des services offerts sur les réseaux fixes bas débit, 3,0 milliards d'euros HT en 2017, diminue continûment depuis 15 ans (-10,6% en un an en 2017). Son rythme annuel de baisse a atteint son niveau le plus haut en 2009 (-1,3 milliard d'euros HT en un an), et a ralenti depuis, pour s'établir à 360 millions en 2017. Parallèlement, le nombre d'abonnements RTC enregistre un moindre recul (-1,1 million en un an en 2017 contre le double en 2009).

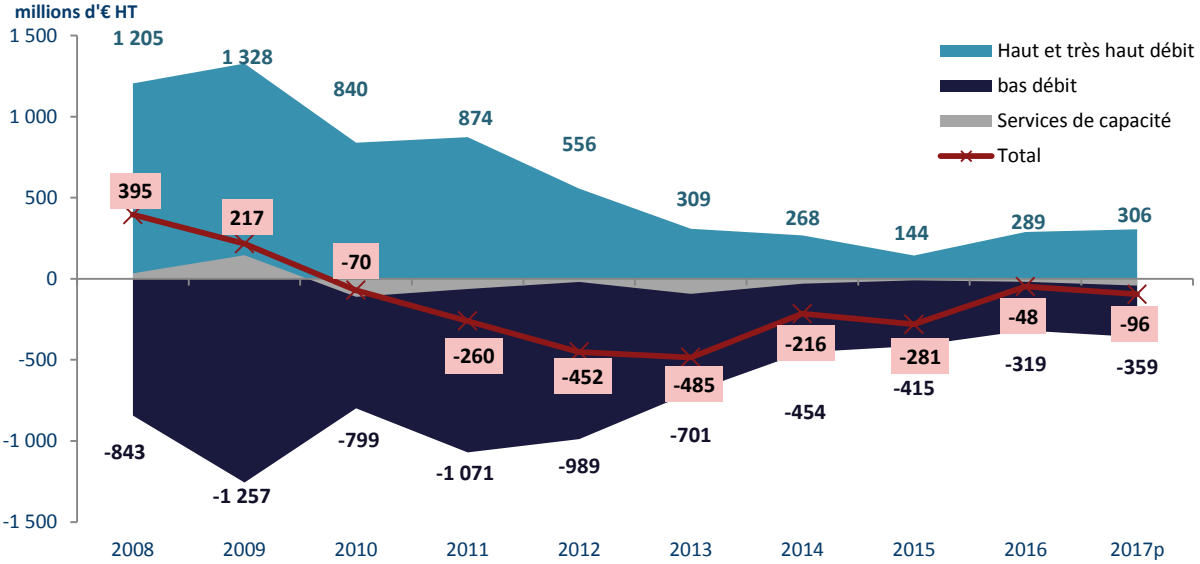
Inversement, le revenu du haut et très haut débit (11,8 milliards d'euros en 2017) représente une part croissante (68%, +2 points en un an) de l'ensemble des revenus des services fixes. Sa progression, au ralenti entre 2012 et 2015, est multipliée par deux en 2016 par rapport à 2015 (2,6%), et se maintient à ce niveau en 2017 (2,7%).

Depuis l'année 2016, les autres revenus liés à l'accès à internet croient fortement, de plus de 30% par an, ce qui s'explique en partie par l'enrichissement en services de contenu (services de télévision ou de presse en ligne par exemple) de certaines offres multiplay des opérateurs.

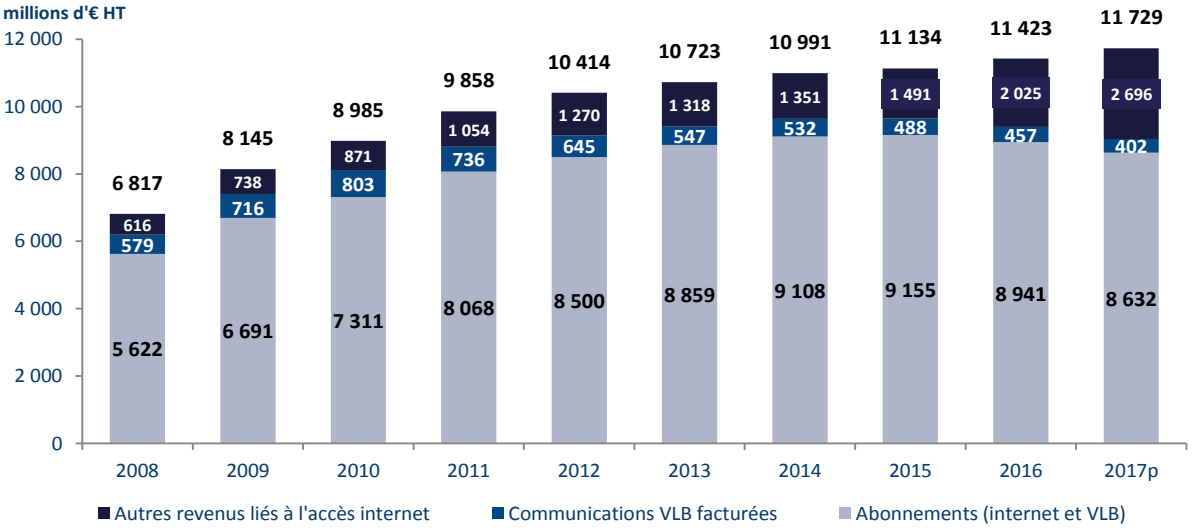
Revenus des services sur réseaux fixes



Evolution annuelle des revenus des services fixes



Revenus liés aux accès à haut et très haut débit



Les revenus des services de capacité (2,4 milliards d'euros HT en 2017) reculent de façon continue depuis 2010 (-1,7% en un an en 2017) ; ils représentent malgré tout une part stable du revenu des services fixes (14%) depuis 10 ans.

Au total, l'ensemble des revenus des services fixes diminue de 0,6% en un an en 2017, soit un taux deux fois plus élevé que celui de l'année 2016, mais qui reste faible au regard des années précédentes.

2.4 Les consommations mensuelles moyennes sur lignes fixes

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.

2.4.1 Les consommations mensuelles moyennes par ligne fixe

La facture moyenne par ligne fixe (dépenses mensuelles en téléphonie fixe (RTC, VLB ou les deux) et en accès à internet (en bas, haut, ou très haut débit) augmente de 10 centimes par an depuis l'année 2015. Elle s'établit à 32,7 euros HT en 2017 (contre environ 37 euros HT sur la période 2007-2010).

Alors que le nombre de minutes émises chaque mois par abonné au départ des lignes fixes (RTC et VLB confondus) était globalement stable pendant dix ans (entre 2003 et 2012) autour de 4h20, il diminue fortement depuis 2013 : pratiquement 30 minutes par mois et par abonné en moins en 2013 et en 2014, puis un recul de 20 minutes environ depuis 2015. En quatre ans, la consommation moyenne mensuelle par ligne fixe a ainsi chuté de 1h30 en raison principalement de la baisse du trafic des communications en voix sur large bande.

Consommations moyennes mensuelles par ligne fixe (hors SVA et renseignements)						
Euros HT ou minutes par mois	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Facture mensuelle moyenne : accès et communications au service téléphonique et à l'internet (€HT)	33,9	33,2	32,5	32,6	32,7	0,4%
Volume mensuel moyen voix sortant (minutes par mois)	3h53	3h25	3h08	2h50	2h31	-10,9%

- La facture moyenne par ligne fixe reflète ce que le client paye globalement par mois pour les services de téléphonie et l'accès à l'internet (qu'il soit équipé ou non d'un accès à internet, en bas ou haut débit, et qu'il dispose de la téléphonie en RTC, de la téléphonie en VLB, ou des deux). Elle est calculée en divisant le revenu pour l'année N par une estimation du parc moyen de lignes fixes de l'année N rapporté au mois.

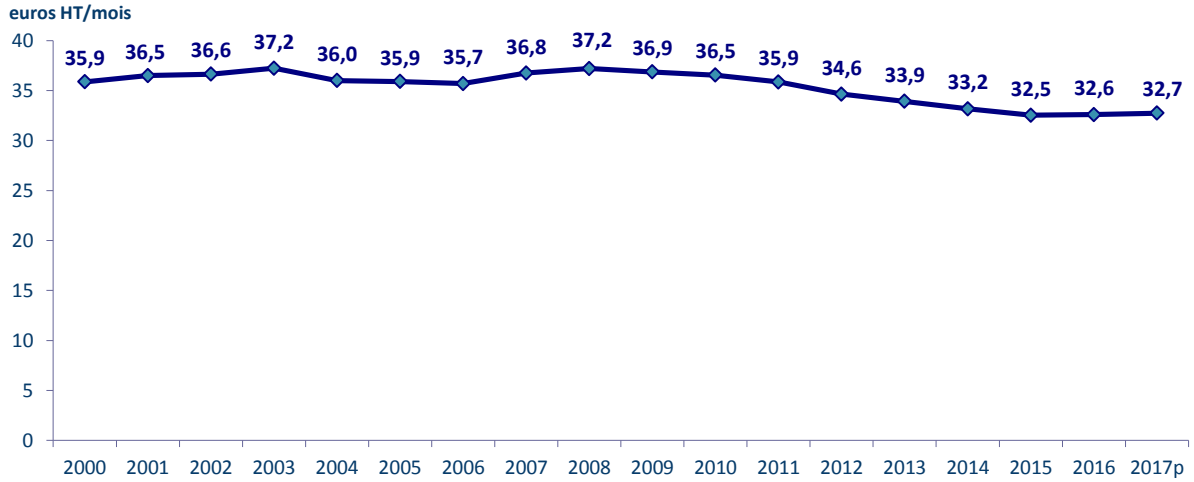
Les revenus pris en compte sont :
-les revenus de l'accès et des communications (RTC et VLB) ;
-les revenus des accès à internet et des services de contenu liés aux accès haut et très haut débit (télévision, VOD, téléchargement de musique…).
Ne sont pas comptabilisés :
-les revenus de la publiphonie et des cartes ;
-les revenus des autres services liés à l'accès à l'internet, qui correspondent aux revenus des FAI pour la publicité en ligne et aux commissions versées aux FAI liées au commerce en ligne ;
-les revenus des services à valeur ajoutée et services de renseignements ;
-les revenus des services de capacité

- Le volume de trafic mensuel moyen par ligne fixe est calculé en divisant le volume de trafic (RTC et VLB, hors services à valeur ajoutée) de l'année N par une estimation du parc moyen de lignes fixes de l'année N rapporté au mois.

- Parc moyen de clients de l'année N : [(parc total de clients à la fin de l'année N + parc total de clients à la fin de l'année N-1) / 2]

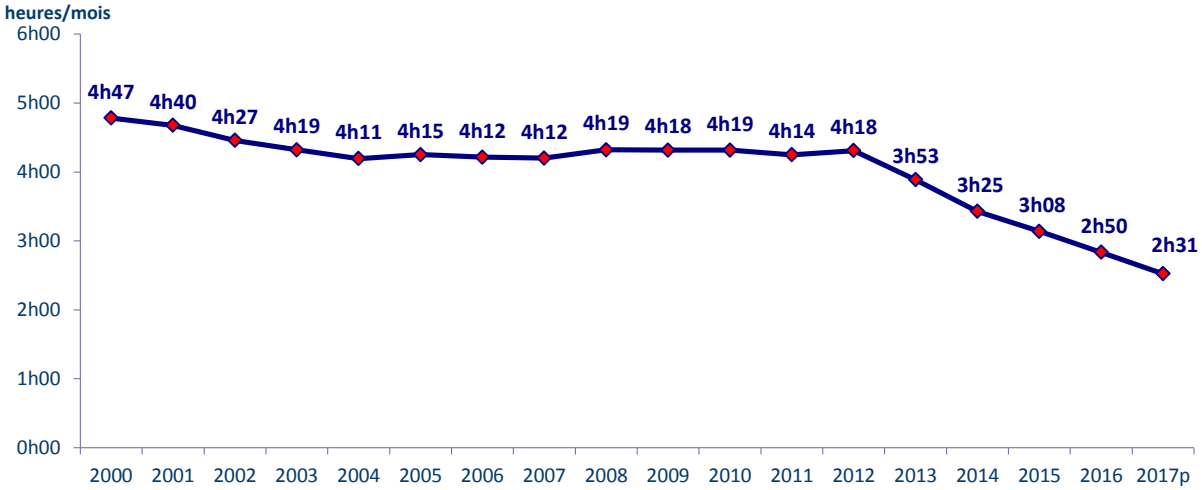
Facture moyenne mensuelle voix et données par ligne fixe

(hors services à valeur ajoutée et services de capacité)



Volume de trafic mensuel moyen voix sortant par ligne fixe

(hors services à valeur ajoutée)



2.4.2 Les consommations mensuelles moyennes par abonnement aux services fixes

La facture moyenne mensuelle par abonnement à la téléphonie fixe sur le RTC est stable à environ 23 euros HT depuis 2013 (23,0 euros HT en 2017, soit -10 c€ en un an). Les augmentations du prix de l'abonnement mensuel téléphonique de 2013 et de 2015 semblent avoir compensé la baisse de certains tarifs sur les communications au départ de la France métropolitaine et au départ des DOM et la diminution du nombre d'abonnements RTC.

Par ailleurs, la consommation moyenne de minutes RTC (1h54 par mois) baisse depuis près de 20 ans (près de 5h en 1998), et d'environ 5 minutes par an depuis 2012 pour atteindre 1h54 en 2017. Quant à celle des abonnés en VLB, 2h34 en 2017, elle a été divisée par deux en cinq ans.

La facture par abonnement à internet en haut ou très haut débit s'est stabilisée autour de 35 euros HT durant trois ans avant de perdre 1 euro HT sur la période 2012-2014. Elle est stable depuis à environ 34 euros HT.

Facture mensuelle moyenne par abonnement (hors SVA et renseignements)						
Euros HT	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Au service téléphonique fixe RTC (accès et communications)	22,9	22,9	22,9	23,1	23,0	-0,4%
A un accès en haut débit ou très haut débit (internet, téléphonie)	34,9	34,2	33,7	*33,8*	33,8	0,2%

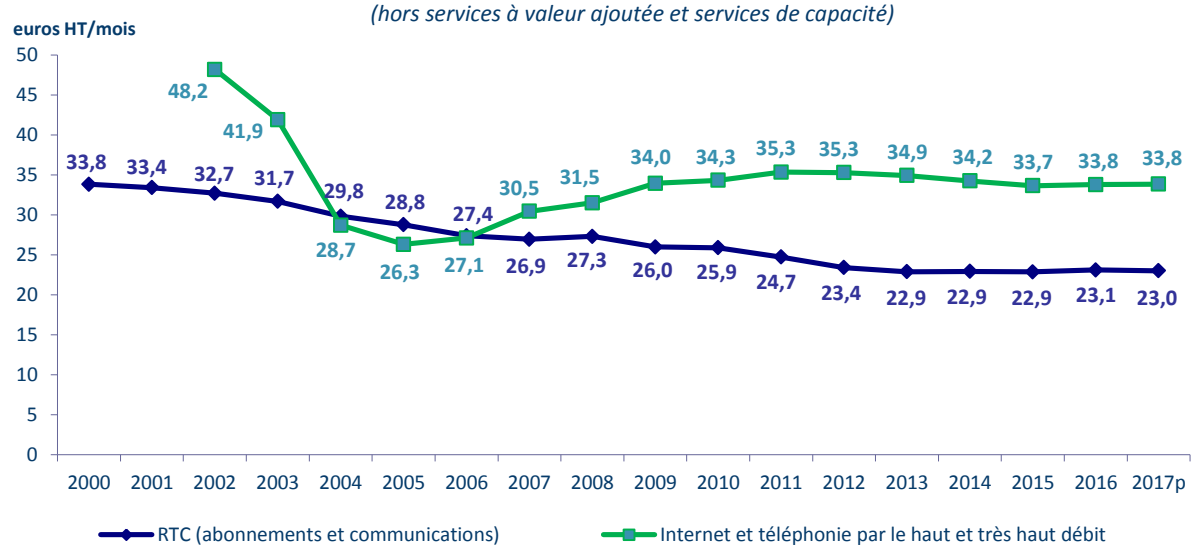
- La facture mensuelle moyenne par abonnement RTC est calculée en divisant le revenu des abonnements et des communications depuis les lignes fixes sur le RTC (c'est à dire hors revenus VLB), pour l'année N par une estimation du parc moyen d'abonnements de l'année N rapporté au mois.
- La facture mensuelle moyenne par abonnement à un accès à l'internet bas débit est calculée en divisant le revenu des accès à bas débit à l'internet de l'année N par une estimation du parc moyen de clients de l'année N rapporté au mois.
- La facture mensuelle moyenne par accès en haut débit ou très haut débit est calculée en divisant le revenu des accès en haut ou très haut débit (accès internet et services de contenu liés à ces accès, communications téléphonique sur large bande) de l'année N par une estimation du parc moyen de clients de l'année N rapporté au mois.

Trafic mensuel moyen sortant par abonnement						
en minutes par mois	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Au service téléphonique fixe RTC	2h17	2h13	2h07	2h01	1h54	-5,6%
Au service téléphonique fixe en VLB	4h27	3h44	3h21	2h57	2h34	-12,9%

- Le volume de trafic mensuel moyen RTC (respectivement VLB) est calculé en divisant le volume de trafic en RTC (respectivement en VLB) de l'année N par une estimation du parc moyen d'abonnements au service téléphonique RTC (respectivement VLB) de l'année N rapporté au mois.
- Le volume de trafic mensuel moyen par abonnement à un accès en bas débit à l'internet est calculé en divisant le volume de trafic à un accès en bas débit à l'internet bas débit de l'année N par une estimation du parc moyen d'abonnements à un accès en bas débit à l'internet de l'année N rapporté au mois.

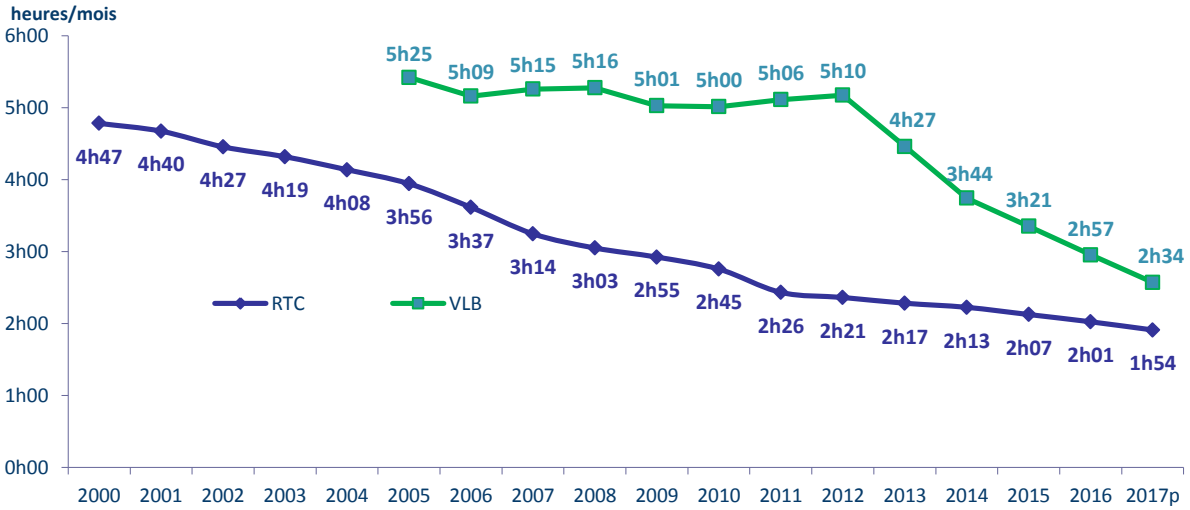
Facture moyenne mensuelle par abonnement aux services fixes

(hors services à valeur ajoutée et services de capacité)



Trafic mensuel moyen voix par abonnement aux services fixes

(hors services à valeur ajoutée)



3 Les services de détail sur les réseaux mobiles

3.1 Le nombre de cartes des services mobiles classiques

3.1.1 Le nombre de cartes SIM

Le nombre de cartes SIM, hors cartes MtoM, atteint 74,6 millions au 31 décembre 2017 soit, rapporté à la population française, un taux de pénétration de 111,7%. Le nombre de cartes s'est accru de 1,6 million en un an, un taux de croissance annuelle de 2,2%, supérieur à celui des deux années précédentes.

Depuis l'année 2012, l'intégralité de la croissance du nombre de cartes provient des souscriptions aux abonnements et forfaits : 64,3 millions au 31 décembre 2017, en progression de 2,7 millions en un an (contre +2,0 millions en 2016). Leur proportion s'accroît ainsi de façon continue ; ils représentent fin 2017 près de neuf cartes SIM sur dix (86%, +13 points en cinq ans). Parallèlement, le marché des cartes prépayées, soumis notamment à la concurrence des offres forfaitaires libres d'engagement et à des tarifs réduits, est en déclin : -1,1 million en 2017 et -8,0 millions en cinq ans.

Le nombre de cartes SIM actives (cartes post-payées et cartes prépayées actives) s'élève à 72,0 millions et augmente de 1,4 million en un an grâce à la croissance continue du nombre de forfaits, tous actifs par définition, alors que seules trois cartes prépayées sur quatre sont actives. Au total, le taux d'activité des cartes SIM est stable depuis trois ans à près de 97%.

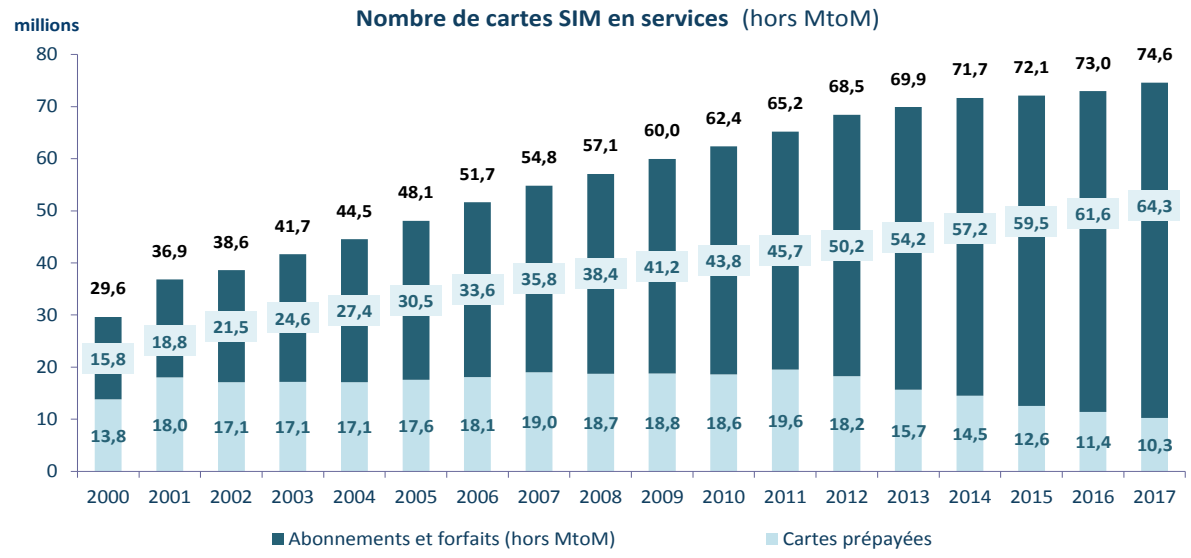
Nombre de cartes mobiles en service						
Millions d'unités	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**Evol.**
Abonnements et forfaits (hors MtoM)	54,244	57,158	59,538	61,587	64,328	4,5%
Cartes prépayées	15,665	14,518	12,566	11,378	10,261	-9,8%
dont cartes prépayées actives	12,772	11,427	10,230	9,062	7,718	-14,8%
Nombre de cartes SIM en service (hors MtoM)	**69,909**	**71,675**	**72,104**	**72,965**	**74,589**	**2,2%**

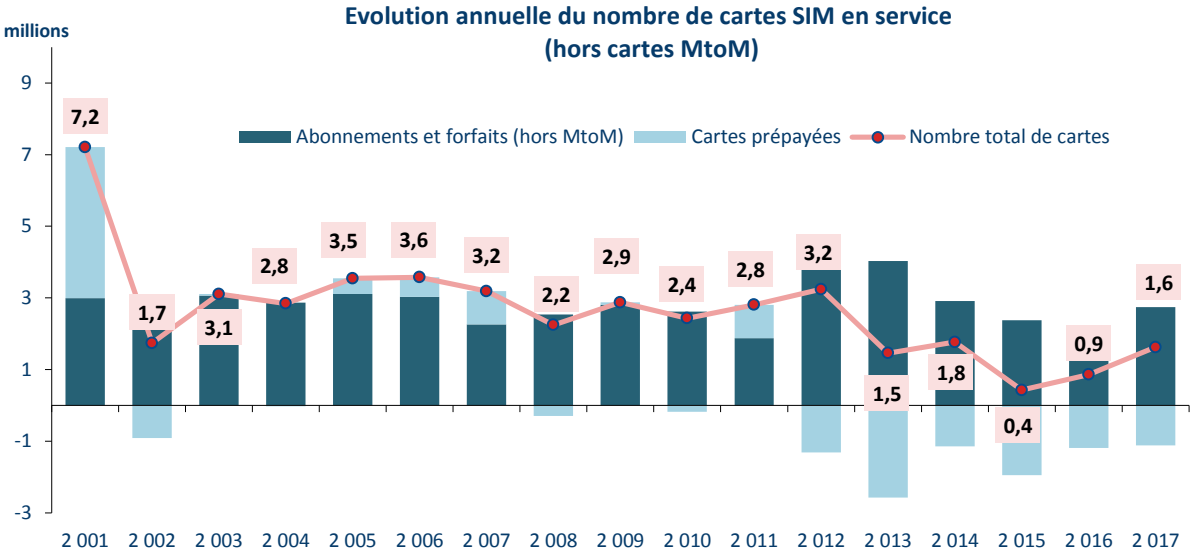
Note : une carte prépayée est dite active si le client a reçu ou émis ou reçu au moins un appel téléphonique ou émis un SMS interpersonnel ou effectué au moins une connexion à internet au cours des trois derniers mois. Les SMS entrants ne sont pas pris en compte.

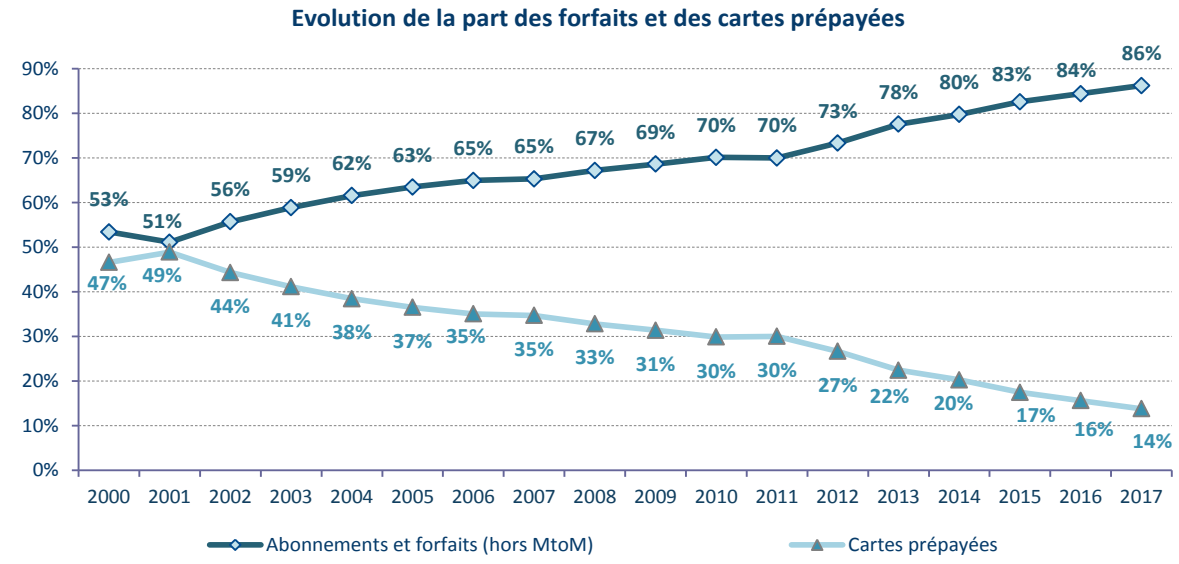
3.1.2 Les cartes internet exclusives

Le nombre de cartes SIM dédiées exclusivement aux connexions à l'internet mobile s'élève à 3,4 millions au 31 décembre 2017. Après une stabilité en 2016, le nombre de ces cartes diminue de près de 200 000 en 2017 (en totalité des cartes prépayées), et leur part dans l'ensemble des cartes SIM hors MtoM est désormais inférieure à 5%. Huit cartes internet exclusives sur dix sont souscrites sous forme de forfaits, le reste l'étant sous forme de cartes prépayées dont 40% ont effectivement été actives au cours du dernier trimestre 2017.

La consommation de données à partir des cartes internet exclusives est faible (moins de 3% du volume total de données) et progresse modérément (+16,5% en un an en 2017), en comparaison de celle de l'ensemble des cartes qui a fait plus que doubler. Le revenu attribuable à ces cartes s'élève à 278 millions d'euros HT en 2017, en baisse de 17,1% sur un an, ce qui correspond à un revenu mensuel moyen de 6,6 euros HT par carte (un euro de moins qu'en 2016, après déjà une baisse équivalente en 2016).


Nombre de cartes SIM en services (hors MtoM)
millions
80
70
60
50
40
30
20
10
0
29,6
36,9
38,6
41,7
44,5
48,1
51,7
54,8
57,1
60,0
62,4
65,2
68,5
69,9
71,7
72,1
73,0
74,6
15,8
18,8
21,5
24,6
27,4
30,5
33,6
35,8
38,4
41,2
43,8
45,7
50,2
54,2
57,2
59,5
61,6
64,3
13,8
18,0
17,1
17,1
17,1
17,6
18,1
19,0
18,7
18,8
18,6
19,6
18,2
15,7
14,5
12,6
11,4
10,3
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
Abonnements et forfaits (hors MtoM)
Cartes prépayées


Evolution annuelle du nombre de cartes SIM en service
(hors cartes MtoM)
millions
9
7
5
3
1
-1
-3
Abonnements et forfaits (hors MtoM)
Cartes prépayées
Nombre total de cartes
7,2
1,7
3,1
2,8
3,5
3,6
3,2
2,2
2,9
2,4
2,8
3,2
1,5
1,8
0,4
0,9
1,6
2 001
2 002
2 003
2 004
2 005
2 006
2 007
2 008
2 009
2 010
2 011
2 012
2 013
2 014
2 015
2 016
2 017


Evolution de la part des forfaits et des cartes prépayées
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
53%
51%
56%
59%
62%
63%
65%
65%
67%
69%
70%
70%
73%
78%
80%
83%
84%
86%
47%
49%
44%
41%
38%
37%
35%
35%
33%
31%
30%
30%
27%
22%
20%
17%
16%
14%
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
Abonnements et forfaits (hors MtoM)
Cartes prépayées

Cartes Internet exclusives						
Millions d'unités	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**Evol.**
Abonnnements et forfaits à des cartes internet exclusives	2,946	2,928	2,810	2,786	2,758	-1,0%
Cartes prépayées internet exclusives	0,699	0,814	0,816	0,841	0,682	-19,0%
dont cartes prépayées actives	0,194	0,231	0,283	0,287	0,264	-8,1%
Nombre de cartes SIM internet exclusives	**3,645**	**3,742**	**3,626**	**3,627**	**3,439**	**-5,2%**
Proportion de cartes SIM internet exclusives	5,2%	5,2%	5,0%	5,0%	4,6%	-0,4 pt

Trafic et revenu des cartes internet exclusives						
	2013	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Consommation de données *(en exaoctets)*	0,013	0,024	0,030	0,050	0,059	16,5%
Revenu des cartes internet exclusives *(en millions d'€ HT)*	535	440	373	335	278	-17,1%

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

3.1.3 La convergence fixe - mobile

Après une progression supérieure à deux millions par an en 2015 puis en 2016, le nombre de cartes forfaitaires mobiles couplées avec un accès fixe a continué de croître jusqu'en juin 2017 (à 20,6 millions) pour nettement diminuer ensuite. Au total, il enregistre un recul de 210 000 cartes en un an en 2017 et s'élève à 19,7 millions en décembre 2017.

Trois forfaits sur dix font donc l'objet d'un couplage avec un ou plusieurs services fixes ; ils sont en plus forte proportion sur le marché résidentiel, où ils représentent 35% des forfaits, que sur le marché des entreprises (moins de 10% des cartes entreprises en métropole).

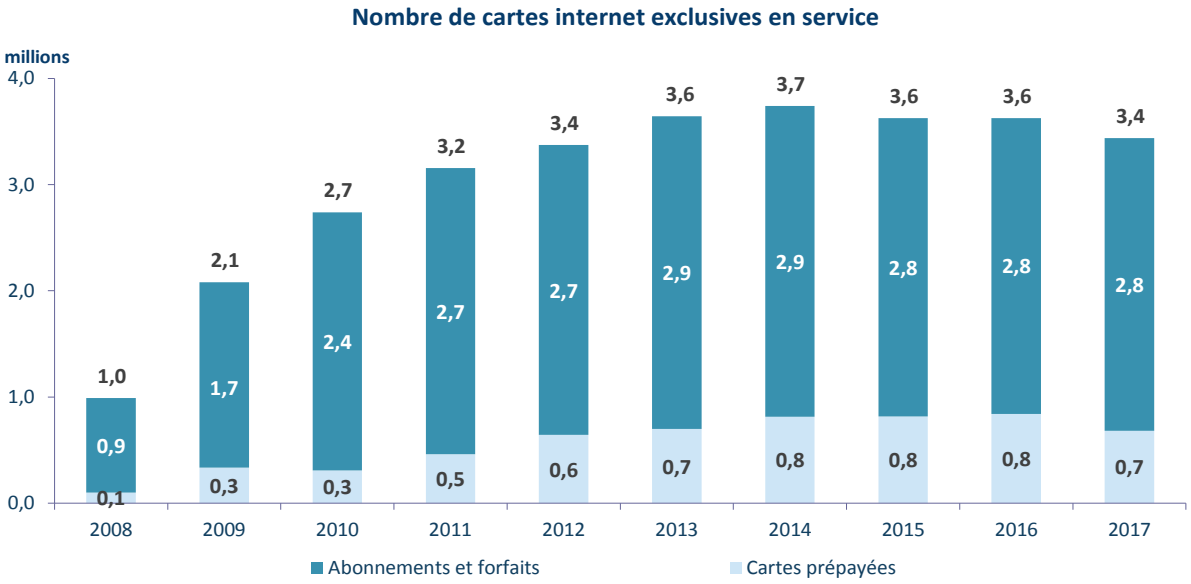
Cartes SIM couplées à un ou plusieurs services fixes						
Millions d'unités	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**Evol.**
Nombre de cartes SIM couplées aux services fixes		**15,373**	**17,412**	**19,898**	**19,687**	**-1,1%**
Part des cartes couplées/nombre total de forfaits		27%	29%	32%	31%	-1,7 pt
Part des cartes couplées/nombre total de cartes		21%	24%	27%	26%	-0,9 pt

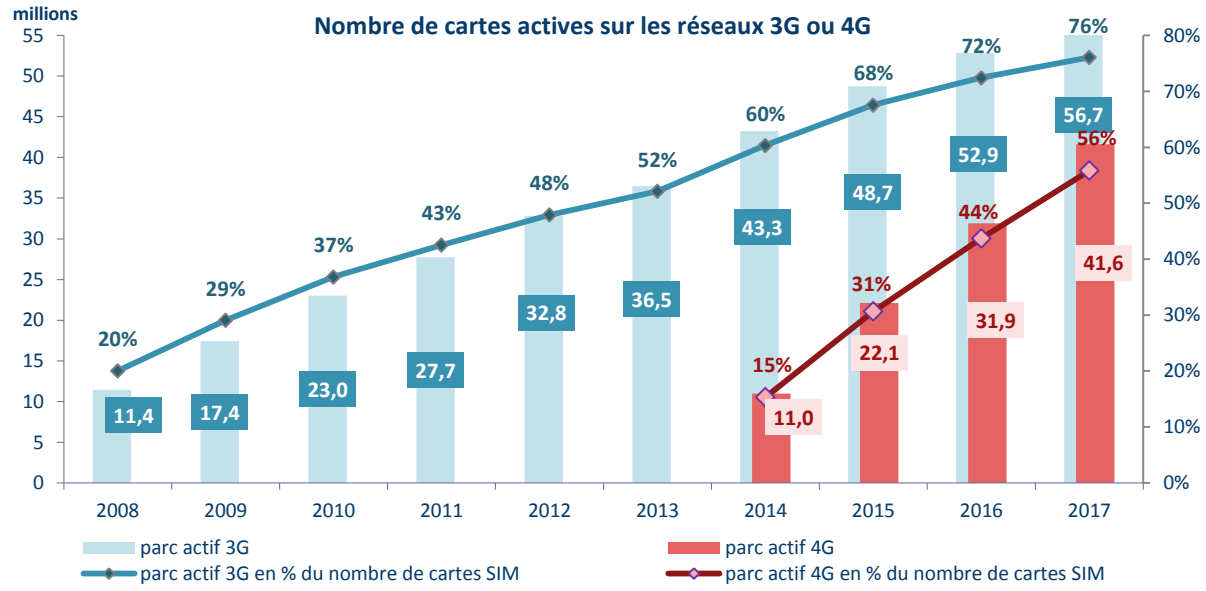
Note : les offres de convergence fixe/mobile sont des offres commercialisées par les opérateurs soit sous forme d'un « package » de services (pouvant inclure plusieurs forfaits mobiles), soit de remises appliquées à l'un ou l'autre des services proposés. Plusieurs cartes SIM peuvent être couplées à un même abonnement internet fixe.

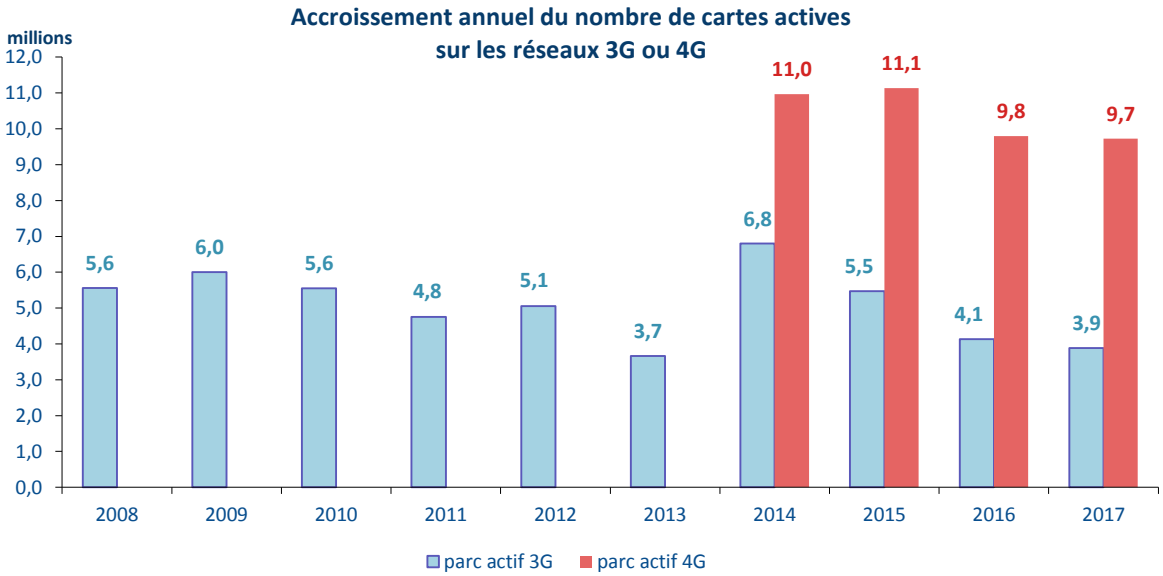
3.1.4 Les cartes actives 3G et 4G

Les réseaux de nouvelle génération sont de plus en plus utilisés par les clients des opérateurs mobiles, grâce notamment à une couverture territoriale toujours plus étendue. Les usages (connexions à internet, visionnage de vidéos …) en mobilité se développent.

Le nombre d'utilisateurs des réseaux 4G a augmenté de près de 10 millions en un an pour atteindre 41,6 millions en décembre 2017, soit près de six cartes SIM sur dix (56%, +12 points en un an). Un an après l'ouverture de ces réseaux en Outre-mer, 700 000 cartes y sont déjà actives, une diffusion plus rapide qu'en métropole, avec un taux de pénétration de près de 30% atteint en quatre trimestres (contre sept trimestres pour la métropole).


Nombre de cartes internet exclusives en service
millions
4,0
3,0
2,0
1,0
0,0
1,0
2,1
2,7
3,2
3,4
3,6
3,7
3,6
3,6
3,4
0,9
1,7
2,4
2,7
2,7
2,9
2,9
2,8
2,8
2,8
0,1
0,3
0,3
0,5
0,6
0,7
0,8
0,8
0,8
0,7
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
Abonnements et forfaits
Cartes prépayées


Nombre de cartes actives sur les réseaux 3G ou 4G
millions
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
20%
29%
37%
43%
48%
52%
60%
68%
72%
76%
11,4
17,4
23,0
27,7
32,8
36,5
43,3
48,7
52,9
56,7
15%
31%
44%
56%
11,0
22,1
31,9
41,6
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
parc actif 3G
parc actif 4G
parc actif 3G en % du nombre de cartes SIM
parc actif 4G en % du nombre de cartes SIM


Accroissement annuel du nombre de cartes actives
sur les réseaux 3G ou 4G
millions
12,0
11,0
10,0
9,0
8,0
7,0
6,0
5,0
4,0
3,0
2,0
1,0
0,0
5,6
6,0
5,6
4,8
5,1
3,7
6,8
11,0
5,5
11,1
4,1
9,8
3,9
9,7
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
parc actif 3G
parc actif 4G

Le nombre de cartes actives sur les réseaux 3G continue également de s'accroître : 56,7 millions, +3,9 millions en un an. Les trois quarts des cartes SIM ont ainsi utilisé au moins une fois un réseau 3G pour accéder à un service mobile (de voix ou de données) entre octobre et décembre 2017 (76%, +4 points en un an).

Parc actif 3G et 4G						
Millions d'unités	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**Evol.**
Parc actif 3G	36,461	43,261	48,734	52,863	56,746	7,3%
Parc actif 4G		10,969	22,102	31,901	41,626	30,5%

Notes :

- Le parc actif 3G est défini comme le nombre de cartes SIM 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 cartes SIM 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 cartes SIM actives qui disposent donc à la fois d'une offre 4G et d'un terminal compatible. Une carte active 4G, peut également être active 3G ou 2G.

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

3.1.5 La conservation des numéros mobiles

Le nombre de numéros conservés par les clients lors d'un changement d'opérateur mobile est élevé depuis six ans. La fluidité du marché s'est encore accrue en 2017, avec 7,7 millions de numéros portés pour l'ensemble de l'année, soit un niveau supérieur au niveau record enregistré en 2012 lors de l'arrivée d'un quatrième opérateur de réseau mobile sur le marché (7,2 millions).

Conservation du numéro mobile						
Millions	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**Evol.**
Nombre de numéros conservés au cours de l'année	6,200	5,614	6,016	6,908	7,705	11,5%

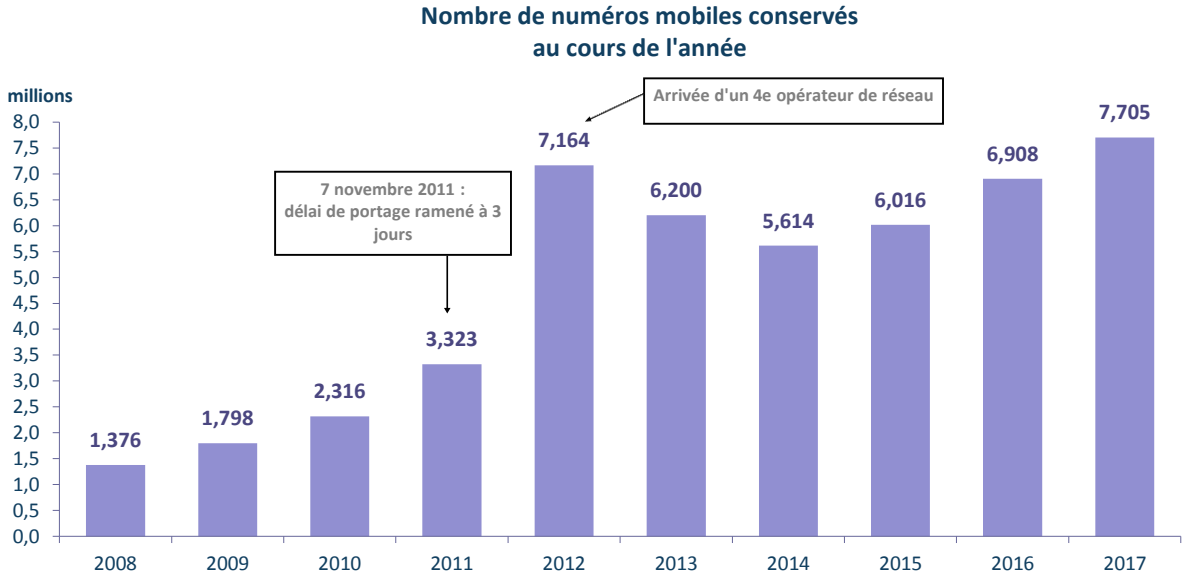
Note : le nombre de numéros conservés est défini comme le nombre de portages effectifs (numéros activés chez l'opérateur receveur) réalisés au cours de l'année correspondante. Champ : Métropole et DOM.

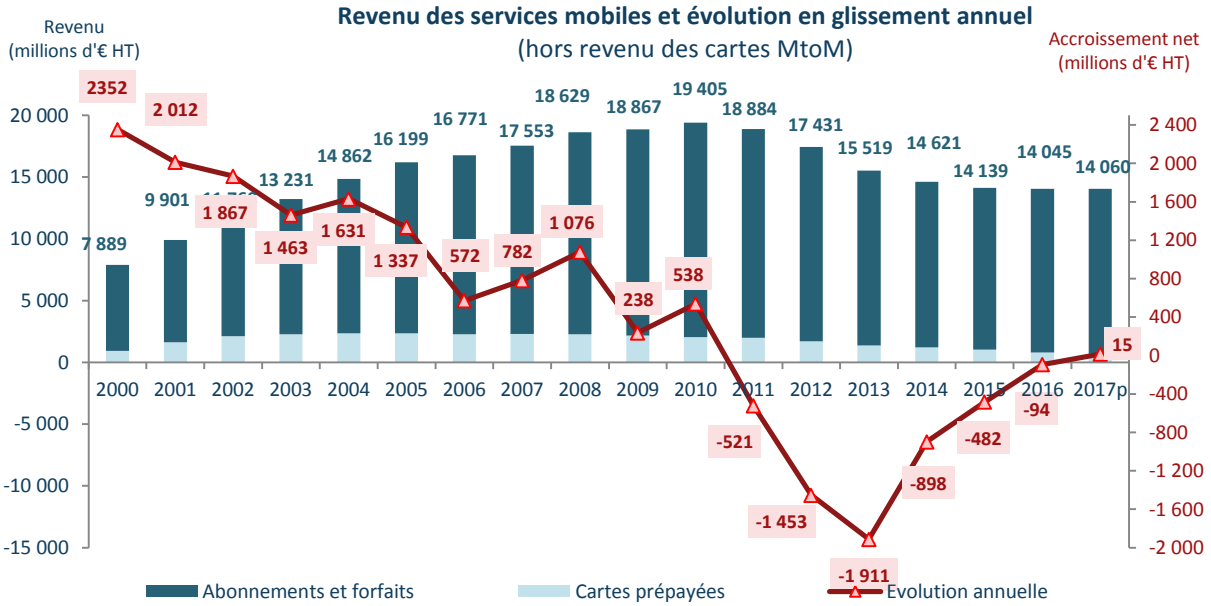
3.2 Le revenu et les trafics sur le marché de détail mobile

3.2.1 Le revenu sur le marché de détail (hors SVA et hors MtoM)

Le revenu des services mobiles, 14,1 milliards d'euros HT, est à nouveau croissant en 2017 (+0,1% sur un an soit +15 millions d'euros HT). Après avoir atteint un maximum de 19,4 milliards d'euros HT en 2010, ce revenu s'est réduit les six années suivantes et jusqu'à près de 2 milliards d'euros en 2013.

Le retour de la croissance du revenu s'explique en partie par l'augmentation continue du nombre de forfaits, dont le revenu par carte est trois fois supérieur à celui des prépayés. Le revenu attribuable aux forfaits, 13,4 milliards d'euros HT, progresse ainsi pour la deuxième année consécutive d'environ 1% sur un an et représente 95% de l'ensemble du revenu des opérateurs mobiles.


Nombre de numéros mobiles conservés
au cours de l'année
millions
8,0
7,5
7,0
6,5
6,0
5,5
5,0
4,5
4,0
3,5
3,0
2,5
2,0
1,5
1,0
0,5
0,0
Arrivée d'un 4e opérateur de réseau
7 novembre 2011 : délai de portage ramené à 3 jours
1,376
1,798
2,316
3,323
7,164
6,200
5,614
6,016
6,908
7,705
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017


Revenu des services mobiles et évolution en glissement annuel
(hors revenu des cartes MtoM)
Revenu
(millions d'€ HT)
Accroissement net
(millions d'€ HT)
20 000
15 000
10 000
5 000
0
-5 000
-10 000
-15 000
2 400
2 000
1 600
1 200
800
400
0
-400
-800
-1 200
-1 600
-2 000
7 889
9 901
13 231
14 862
16 199
16 771
17 553
18 629
18 867
19 405
18 884
17 431
15 519
14 621
14 139
14 045
14 060
2352
2 012
1 867
1 463
1 631
1 337
572
782
1 076
238
538
-521
-1 453
-1 911
-898
-482
-94
15
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017p
Abonnements et forfaits
Cartes prépayées
Evolution annuelle

Entre 2010 et 2015, le revenu des services mobiles avait fortement baissé sous l'effet des fortes baisses des prix. Ainsi, sur le marché résidentiel en métropole[1], la baisse des prix a atteint un maximum en 2013 avec -26,6% avant de ralentir de façon continue les années suivantes (-10,6% en 2014, puis -4,9% en 2015 et enfin -1,6% en 2016). En parallèle, le développement de formules forfaitaires sans engagement et sans achat conjoint auprès de l'opérateur d'un terminal subventionné avait également accentué la baisse en transférant une partie des revenus des services vers ceux de la vente de terminaux par les opérateurs mobiles ou bien vers des vendeurs de terminaux.

Avec le reflux du nombre de cartes prépayées en service, le revenu provenant du segment prépayé, 702 millions d'euros, continue de se réduire (sur un rythme annuel de -10% à-25% par an au cours des six dernières années).

Revenus des services mobiles par mode de souscription						
Millions d'euros HT	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Abonnements et forfaits	14 156	13 401	13 092	13 248	13 358	0,8%
Cartes prépayées	1 364	1 221	1 047	797	702	-11,9%
Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)	**15 519**	**14 621**	**14 139**	**14 045**	**14 060**	**0,1%**
dont communications internationales	992	917	807	722	*nd*	*nd*

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. Concernant le changement de périmètre à partir de 2013, voir en annexe.

3.2.2 Le trafic de données consommées

La consommation de données sur les réseaux mobiles, 2,2 exaoctets pour l'ensemble de l'année 2017, a plus que doublé en un an (+118,3%). Elle provient en quasi-totalité des clients titulaires de forfaits, celui des clients disposant de cartes prépayées étant faible (environ 1% de l'ensemble du trafic).

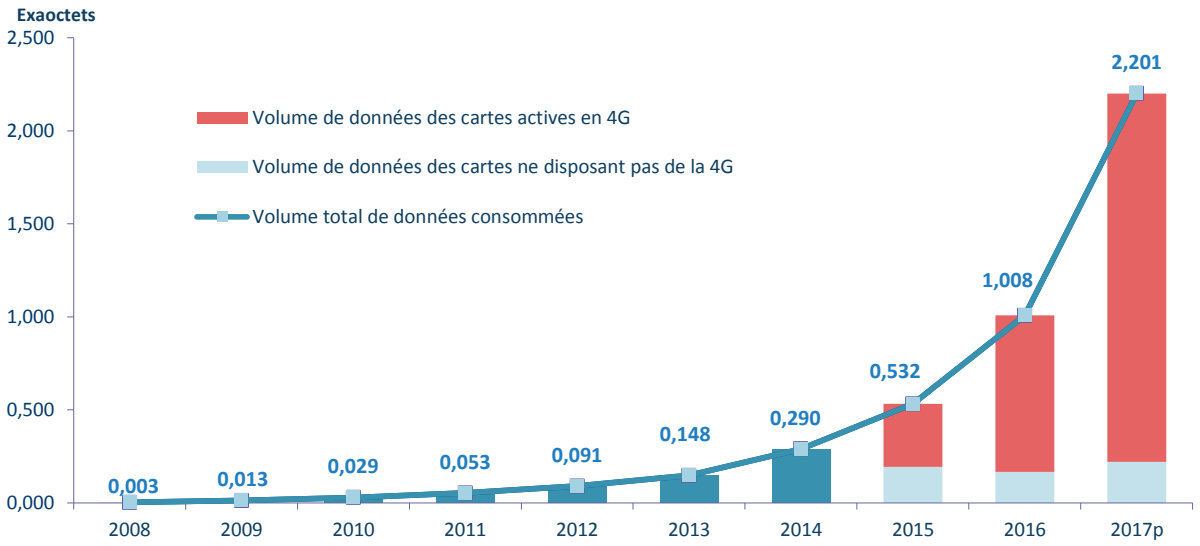
Les clients actifs en 4G, de plus en plus nombreux, sont à l'origine d'une part prépondérante et de plus en importante de la consommation de données sur les réseaux mobiles (90%, +6 points en un an). L'accroissement de la consommation des clients actifs en 4G (+135% sur un an) est quatre fois plus rapide que celui des clients ne disposant pas de la 4G (environ +33%).

Trafics de données consommées sur les réseaux mobiles						
Exaoctets	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Abonnements et forfaits		0,286	0,523	0,993	2,175	119,1%
Cartes prépayées		0,005	0,009	0,015	0,026	69,5%
Consommation de données au cours de l'année	**0,148**	**0,290**	**0,532**	**1,008**	**2,201**	**118,3%**
dont consommées par les clients actifs 4G			0,338	0,841	1,980	135,3%

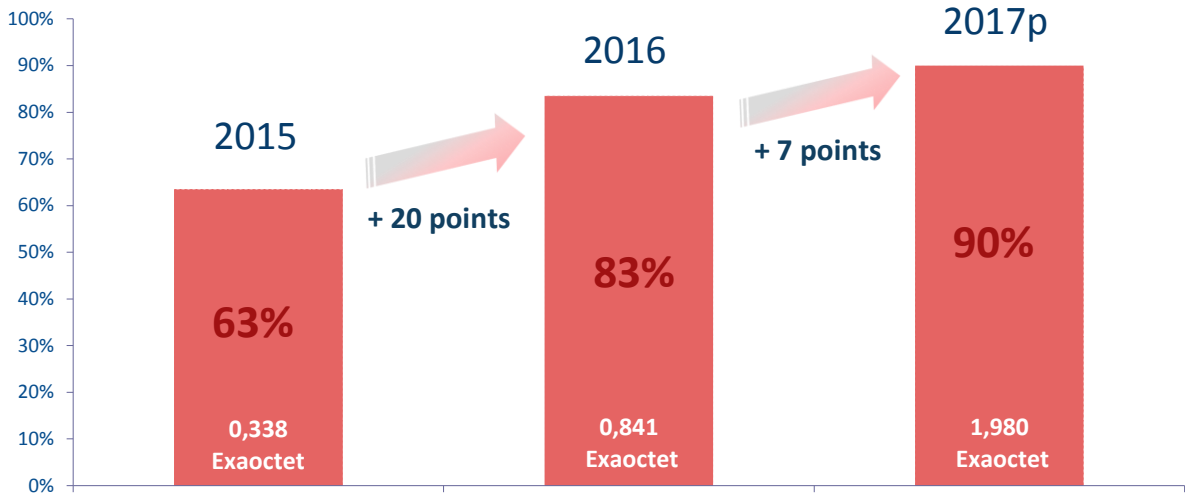
Note : le volume de données sur les réseaux mobiles inclut notamment les communications vocales et l'échange de messages interpersonnels réalisés via des applications (hors trafic par le wifi). Il n'inclut pas la consommation réalisée à partir des box 4G fixes des opérateurs mobiles.

[1] *Cf. la publication de l'Arcep « L'indice des prix des services mobiles en France : 2010-2016» :* https://www.arcep.fr/?id=12614

Trafic de données consommées sur les réseaux mobiles



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



3.2.3 Le trafic de téléphonie mobile

Le volume de communications au départ des téléphones mobiles atteint 164,5 milliards de minutes pour l'ensemble de l'année 2017. Ce trafic continue d'augmenter notamment grâce à la généralisation des offres d'abondance des opérateurs mobiles et vient se substituer progressivement au trafic fixe qui diminue depuis 2013. L'accroissement du trafic mobile ralentit continûment depuis 2014, et atteint 1,7% en 2017 contre environ +5% les deux années précédentes.

Comme c'est le cas depuis trois ans, l'accroissement du volume des communications vocales est entièrement attribuable aux offres forfaitaires dont le trafic s'est accru de 2,5% sur un an en 2017 et qui représente 95% de l'ensemble du trafic vocal mobile. Le trafic provenant des cartes prépayées est en repli de 11,1% sur un an en 2017.

Trafic de téléphonie mobile selon le mode de souscription						
Millions de minutes	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Abonnements et forfaits	127 336	136 663	144 108	152 141	155 974	2,5%
Cartes prépayées	9 970	10 440	10 165	9 542	8 487	-11,1%
Trafic de communications vocales au départ des mobiles	**137 305**	**147 103**	**154 272**	**161 682**	**164 462**	**1,7%**

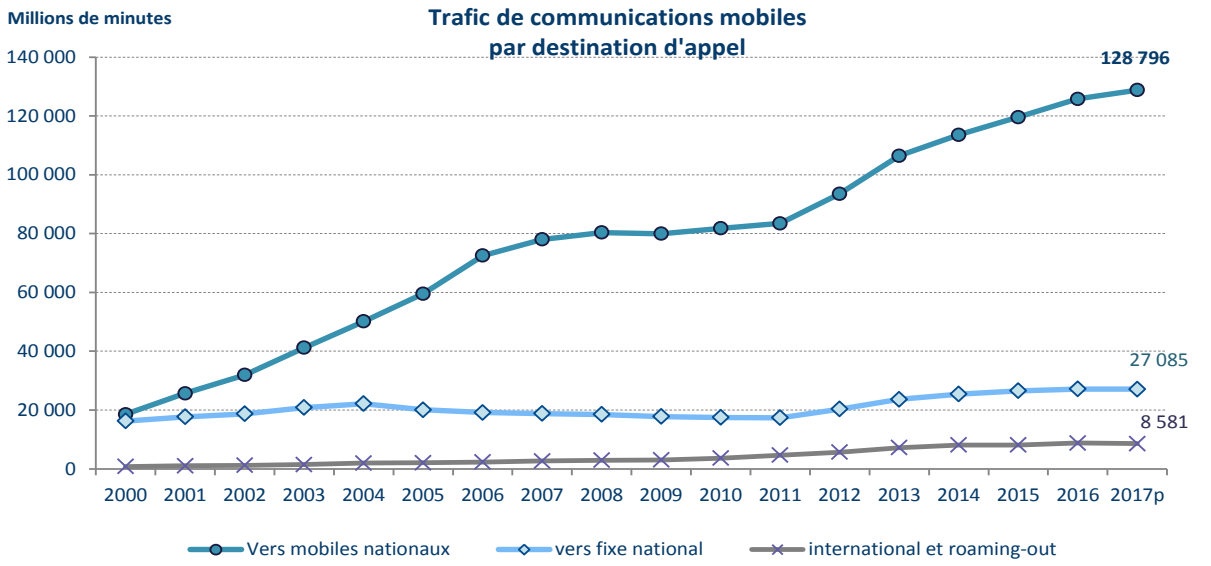
Les communications vers les réseaux mobiles nationaux sont à l'origine de plus des trois quarts du trafic de téléphonie au départ des mobiles (78% pour 128,8 milliards de minutes en 2017) et de l'essentiel de sa croissance. En forte expansion depuis 2012, les appels nationaux entre mobiles augmentent plus modérément depuis avec 3,0 milliards de minutes supplémentaires en un an en 2017 contre +6 à +7 milliards de minutes les trois années précédentes et jusqu'à +10 milliards de minutes en 2012 et 2013.

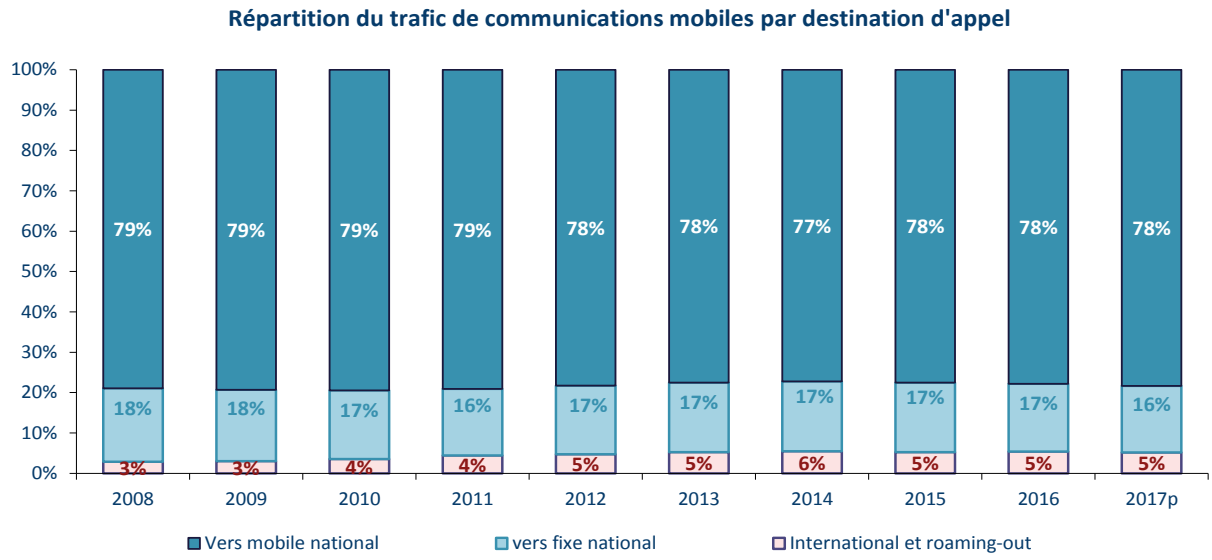
Le volume des communications vers les postes fixes nationaux, 27,1 milliards de minutes, qui augmentait jusqu'alors, reste pratiquement identique à celui de 2016. Il représente 16% du trafic de téléphonie mobile, une part stable depuis plusieurs années.

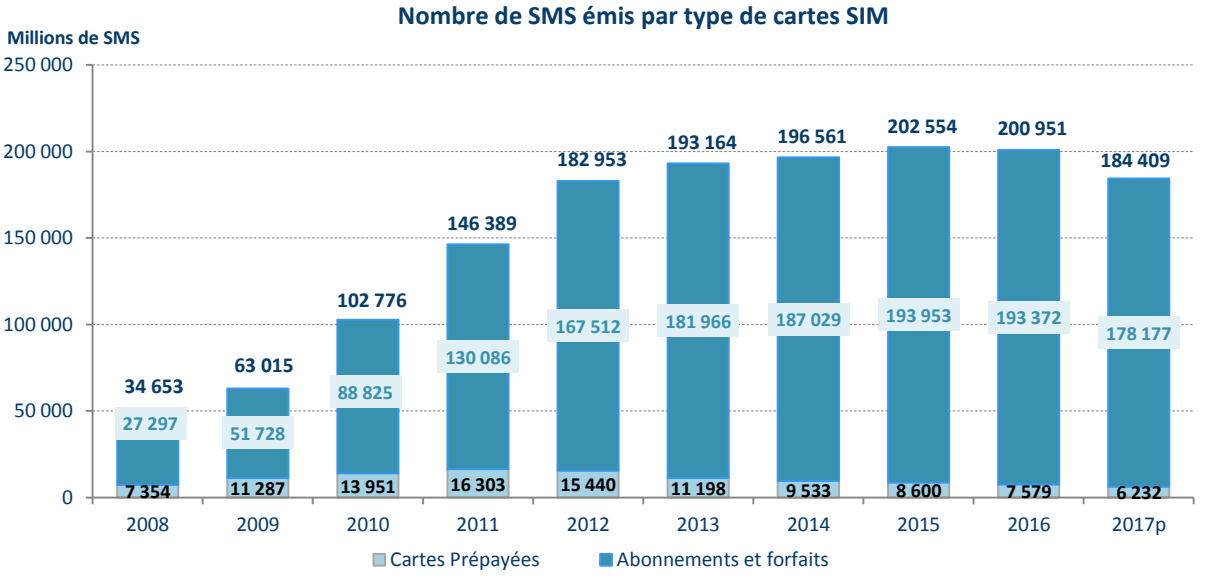
Le trafic émis depuis les mobiles vers l'international s'est fortement contracté en 2017 ; il perd un milliard de minutes en un an, notamment en raison de l'arrêt début 2016 de la commercialisation par les opérateurs mobiles d'offres d'abondances vers certaines destinations à l'étranger. Avec 5,1 milliards de minutes, il représente 3% du volume total de téléphonie mobile.

Le volume des communications émises et reçues par les clients en itinérance à l'étranger (« roaming out »), s'il ne représente que 2% de l'ensemble du trafic de la téléphonie, croît rapidement depuis plus de trois ans (+33,2% sur un an en 2017).

Trafic de téléphonie mobile par destination d'appel						
Millions de minutes	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Communications mobiles vers fixe national	23 645	25 398	26 535	27 131	27 085	-0,2%
Communications mobiles vers mobiles nationaux	106 452	113 585	119 612	125 775	128 796	2,4%
Communications vers l'international	5 773	6 511	6 048	6 194	5 140	-17,0%
Roaming out	1 436	1 609	2 077	2 583	3 441	33,2%
Trafics de communications au départ des mobiles	**137 305**	**147 103**	**154 272**	**161 682**	**164 462**	**1,7%**


Millions de minutes
Trafic de communications mobiles par destination d'appel
140 000
120 000
100 000
80 000
60 000
40 000
20 000
0
128 796
27 085
8 581
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017p
Vers mobiles nationaux
vers fixe national
international et roaming-out


Répartition du trafic de communications mobiles par destination d'appel
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
79% 79% 79% 79% 78% 78% 77% 78% 78% 78%
18% 18% 17% 16% 17% 17% 17% 17% 17% 16%
3% 3% 4% 4% 5% 5% 6% 5% 5% 5%
2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017p
Vers mobile national
vers fixe national
International et roaming-out


Nombre de SMS émis par type de cartes SIM
Millions de SMS
250 000
200 000
150 000
100 000
50 000
0
34 653 63 015 102 776 146 389 182 953 193 164 196 561 202 554 200 951 184 409
27 297 51 728 88 825 130 086 167 512 181 966 187 029 193 953 193 372 178 177
7 354 11 287 13 951 16 303 15 440 11 198 9 533 8 600 7 579 6 232
2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017p
Cartes Prépayées
Abonnements et forfaits

3.2.4 Les messages interpersonnels (SMS, MMS)

Le nombre de messages, 189 milliards en 2017, dont le rythme annuel de croissance était en net repli depuis cinq ans, diminue pour la deuxième année consécutive, en s'accentuant : -16 milliards de messages en 2017 après un recul de 1,2 milliard en 2016.

La consommation de SMS est en baisse pour les clients titulaires d'un forfait, qui émettent 97% des SMS (-7,9% sur un an), comme pour ceux utilisant des cartes prépayées (-17,8% sur un an). En revanche, la consommation de MMS, un peu moins de 3% de l'ensemble des messages, est toujours croissante (+9,6% en un an en 2017).

Trafic de la messagerie interpersonnelle						
Millions de messages	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Nombre de messages (SMS)	193 164	196 561	202 554	200 951	184 409	-8,2%
Nombre de messages multimédias (MMS)	2 464	3 281	4 087	4 528	4 965	9,6%
Nombre de messages interpersonnels émis	**195 627**	**199 842**	**206 640**	**205 479**	**189 374**	**-7,8%**

Trafic de SMS par type d'abonnement						
Millions de messages	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Abonnements et forfaits	181 966	187 029	193 953	193 372	178 177	-7,9%
Cartes prépayées	11 198	9 533	8 600	7 579	6 232	-17,8%
Nombre de SMS interpersonnels émis	**193 163**	**196 562**	**202 554**	**200 952**	**184 409**	**-8,2%**

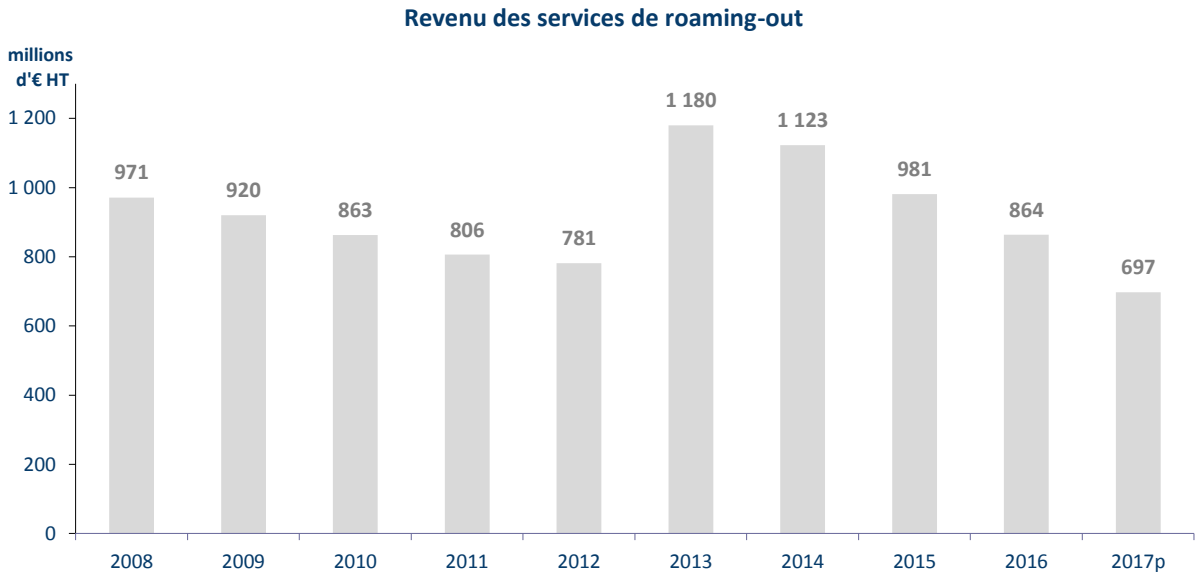
3.3 Le roaming-out

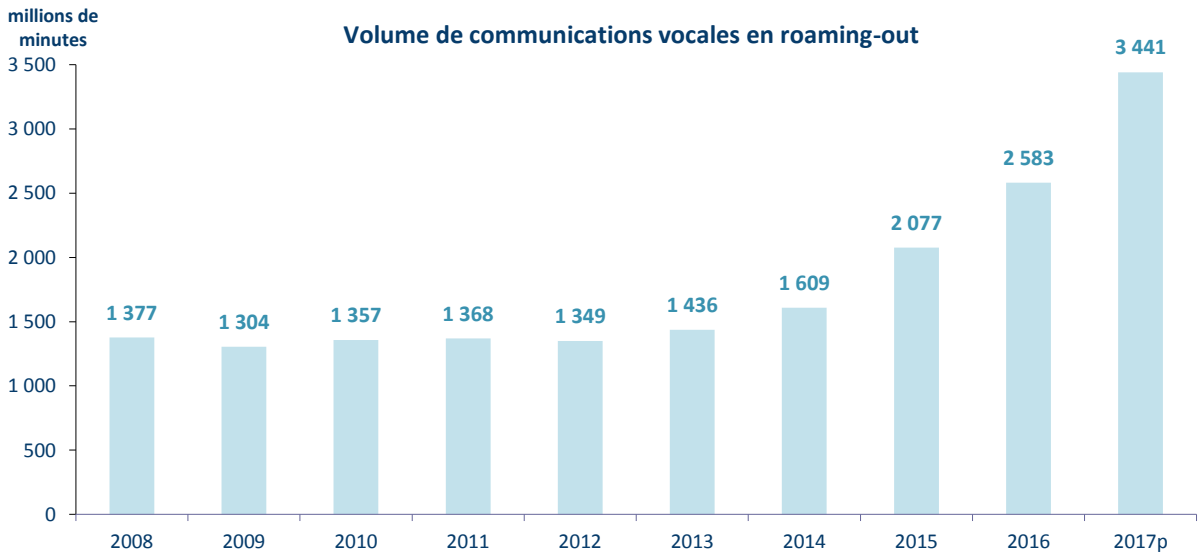
Le revenu de l'ensemble des prestations (services vocaux, de données, de messagerie) réalisées par les clients des opérateurs français à l'étranger (« roaming out ») représente 697 millions d'euros HT en 2017, en baisse de 19,3% sur un an.

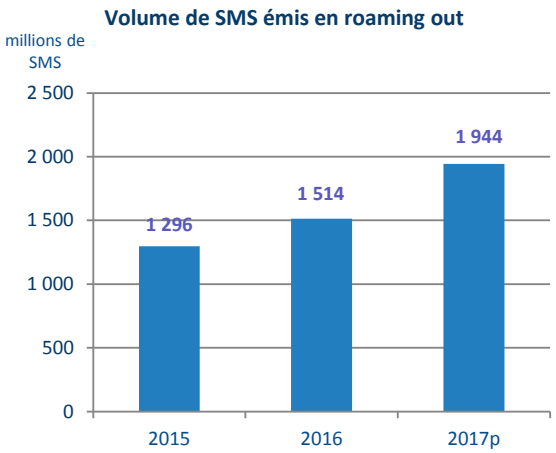
Le volume des communications émises et reçues en itinérance augmente sur un rythme soutenu depuis trois ans (+33,2% en 2017) sous l'effet notamment des baisses des tarifs de l'itinérance en Europe. Le nombre de SMS émis par les clients à l'étranger augmente dans les mêmes proportions (+28,5% sur un an), tandis que le volume de données consommées explose en 2017 avec un taux annuel de croissance atteignant +255,9%, soit deux fois supérieur à celui de l'ensemble du trafic de données en 2017 (+118,3% sur un an).

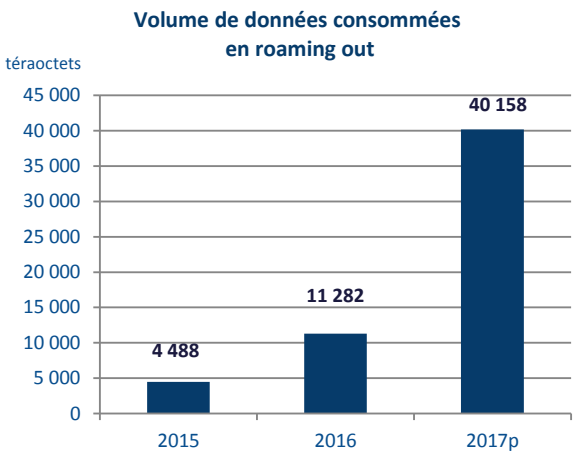
Revenus directement attribuables et volumes du roaming-out						
	2013	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Revenus attribuables (voix, SMS, data) *(millions d'euros)*	1 180	1 123	981	864	697	-19,3%
Trafic de communications *(millions de minutes)*	1 436	1 609	2 077	2 583	3 441	33,2%
Nombre de SMS émis *(millions)*			1 296	1 514	1 944	28,5%
Trafic de données consommées *(tera octets)*			4 488	*11 282*	40 158	255,9%

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 15 juin 2017, les opérateurs ont l'obligation d'appliquer les tarifs nationaux 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).


Revenu des services de roaming-out
millions d'€ HT
1 200
1 000
800
600
400
200
0
971
920
863
806
781
1 180
1 123
981
864
697
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017p


millions de minutes
Volume de communications vocales en roaming-out
3 500
3 000
2 500
2 000
1 500
1 000
500
0
1 377
1 304
1 357
1 368
1 349
1 436
1 609
2 077
2 583
3 441
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017p


Volume de SMS émis en roaming out
millions de SMS
2 500
2 000
1 500
1 000
500
0
1 296
1 514
1 944
2015
2016
2017p


Volume de données consommées en roaming out
téraoctets
45 000
40 000
35 000
30 000
25 000
20 000
15 000
10 000
5 000
0
4 488
11 282
40 158
2015
2016
2017p

3.4 Les consommations mensuelles moyennes par client des services mobiles (hors cartes MtoM)

Le montant de la facture moyenne hors taxes des clients des opérateurs mobiles, calculé hors cartes MtoM, diminue depuis une dizaine d'années en lien avec l'accroissement du nombre de cartes SIM et la diminution du revenu consécutive aux baisses de prix des services mobiles. Avec un montant de 15,9 euros hors taxes en 2017, elle s'est ainsi réduite de dix euros par rapport à celle de 2009. Cependant, grâce notamment à la migration des clients de cartes prépayées vers des offres forfaitaires (dont la facture mensuelle est trois fois plus élevée), cette érosion s'est néanmoins ralentie ces dernières années : depuis 2016, le recul de la facture mensuelle moyenne est limité (-30 centimes en un an contre -1,5 euro HT en 2014 par exemple).

La consommation mensuelle moyenne de données sur les réseaux mobiles a plus que doublé en 2017 et s'élève en moyenne à 2,7 gigaoctets par mois pour l'ensemble des cartes mobiles (hors cartes MtoM). Les clients disposant de forfaits ont un niveau de consommation très supérieur à ceux qui utilisent des cartes prépayées (3,1 gigaoctets par mois contre 0,2 gigaoctet). Les plus grands consommateurs de données sont les clients se connectant à internet sur leur mobile, 3,9 gigaoctets en moyenne par mois, et plus encore, ceux actifs sur les réseaux 4G avec 4,8 gigaoctets.

La consommation mensuelle moyenne de minutes mobiles est stable en 2017 avec 3h15. La consommation moyenne des forfaits se situe, comme les années précédentes, à un niveau trois fois plus élevé que celui des cartes prépayées (3h35 contre 1h10 en 2017).

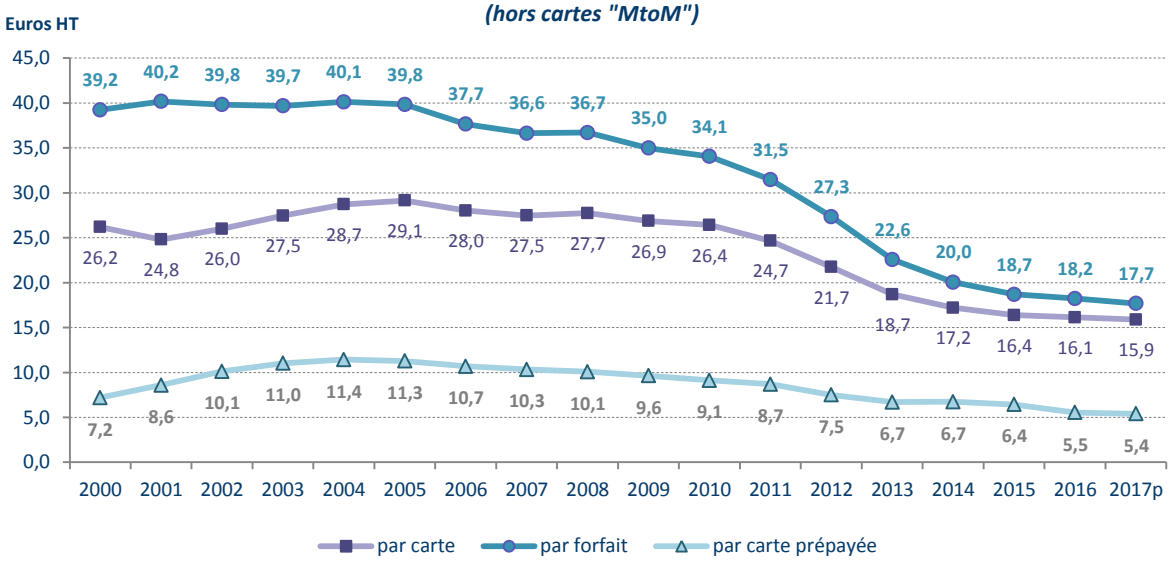
Le nombre de SMS envoyé en moyenne, qui était relativement stable depuis 2013 sur un niveau d'environ 245 messages, diminue nettement en 2017 (-24 messages par rapport à 2016). Pour les clients disposant d'un forfait, ce recul atteint 32 messages, mais son impact sur la consommation moyenne globale est limité avec le basculement de clients du prépayé vers les forfaits. En effet, grâce aux offres d'abondance sur les SMS incluses dans les forfaits, ces derniers envoient en moyenne cinq fois plus de SMS que les clients utilisant une carte prépayée (247 contre 52 en 2017).

La consommation mensuelle moyenne de MMS reste modeste avec 6 messages en 2017.

Consommations moyennes mensuelles mobiles par carte SIM mobile						
	2013	2014	2015	2016	2017p	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	**18,7**	**17,2**	**16,4**	**16,1**	**15,9**	**-1,6%**
dont forfait	22,6	20,0	18,7	18,2	17,7	-3,0%
dont carte prépayée	6,7	6,7	6,4	5,5	5,4	-2,5%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	**2h54**	**3h02**	**3h08**	**3h15**	**3h15**	**-0,2%**
dont forfait	3h34	3h35	3h36	3h39	3h35	-1,6%
dont carte prépayée	0h51	1h00	1h06	1h11	1h10	-1,5%
Nombre de SMS mensuel moyen émis par carte (en unités)	**245**	**244**	**247**	**243**	**219**	**-10,0%**
dont forfait	307	295	291	279	247	-11,6%
dont carte prépayée	57	55	56	57	52	-8,9%
Nombre de MMS mensuel moyen émis par carte (en unités)	**3**	**4**	**5**	**5**	**6**	**7,6%**

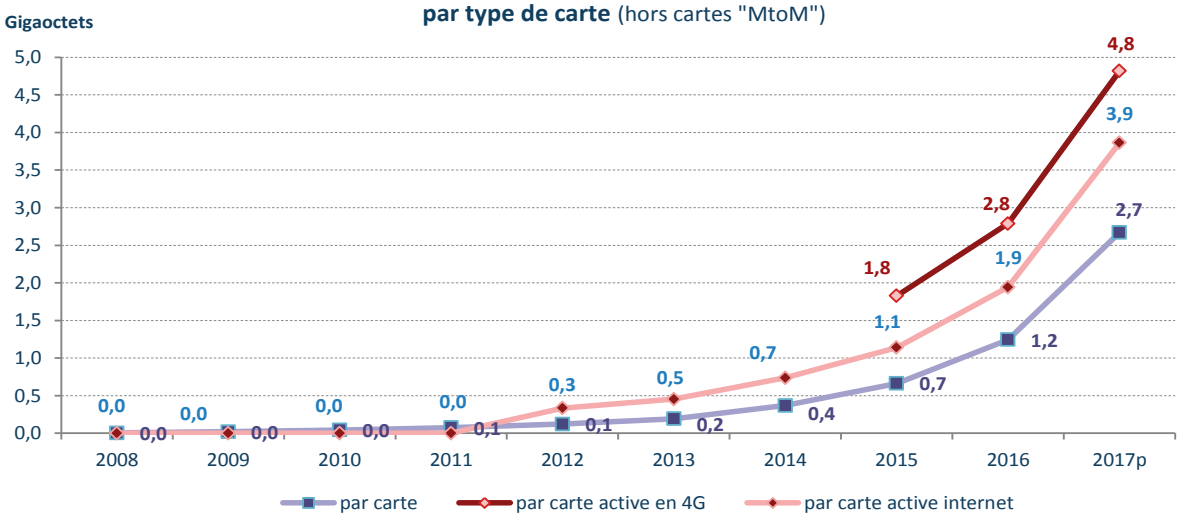
- La facture mensuelle moyenne mobile par carte SIM est calculée en divisant le revenu des services mobiles (revenus voix et données, y compris roaming out, hors revenu des appels entrants, hors revenu des cartes « MtoM ») de l'année N par une estimation du parc moyen de cartes SIM (hors cartes « MtoM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

Facture mensuelle moyenne mobile par type de carte
(hors cartes "MtoM")



Evolution annuelle de la facture moyenne mensuelle mobile

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



Consommation mensuelle moyenne de données sur les réseaux mobiles						
(en Gigaoctets)	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Consommation moyenne par forfaits		0,5	0,8	1,5	3,1	110,7%
Consommation moyenne par carte prépayée		0,0	0,1	0,1	0,2	87,5%
Consommation moyenne de données par carte SIM	**0,2**	**0,4**	**0,7**	**1,2**	**2,7**	**114,6%**
Consommation par carte active internet	0,5	0,7	1,1	1,9	3,9	98,8%
Consommation par carte active en 4G			1,8	2,8	4,8	72,8%

- Le volume de trafic mensuel moyen mobile par carte SIM est calculé en divisant le volume de la téléphonie mobile (y compris roaming out) de l'année N par une estimation du parc moyen de cartes SIM (hors cartes internet exclusives et cartes « MtoM ») de l'année N rapporté au mois.

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

- Le volume de données mensuel moyen par carte SIM est calculé en divisant le volume de données de l'année N par une estimation du parc moyen de cartes SIM de l'année 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 3G/4G : utilisation d'un service de données au cours des trois derniers mois via les réseaux mobiles 3G ou 4G.

- Carte active internet 4G : utilisation du réseau mobile 4G au cours des trois derniers mois.

3.5 Le marché des objets connectés : les cartes MtoM

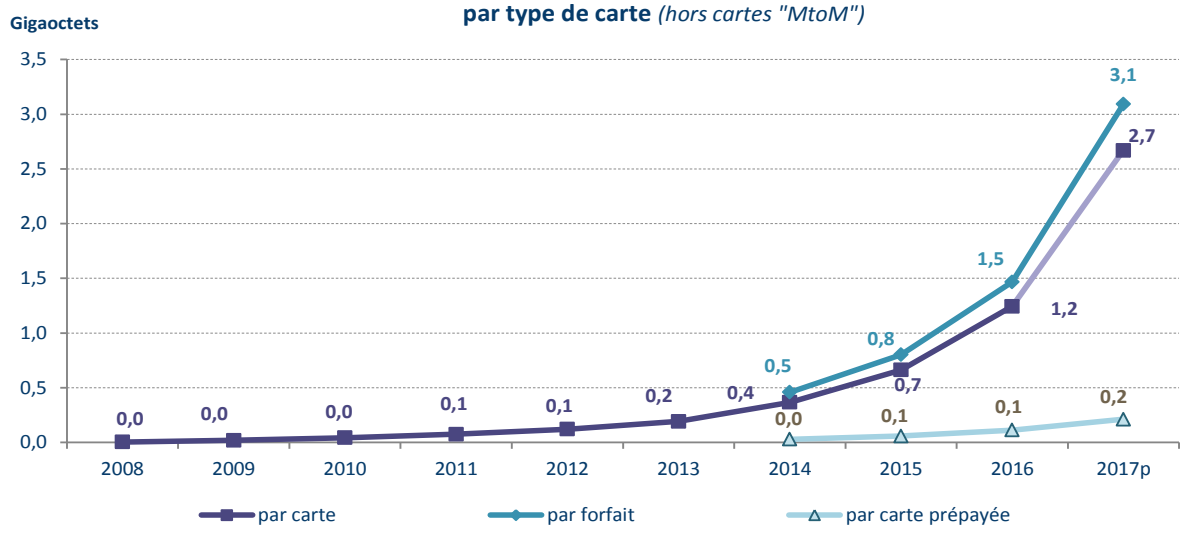
Le nombre de cartes SIM de type « machine à machine » (MtoM) utilisée par les objets connectés s'élève à 14,9 millions au 31 décembre 2017. La croissance annuelle en 2017 est la plus forte enregistrée jusqu'ici avec 3,2 millions de cartes supplémentaires (contre +1,2 million en 2016).

Le revenu associé à ces cartes s'élève à 112 millions d'euros en 2017, soit un revenu mensuel moyen par carte « MtoM » de 0,7 euro HT.

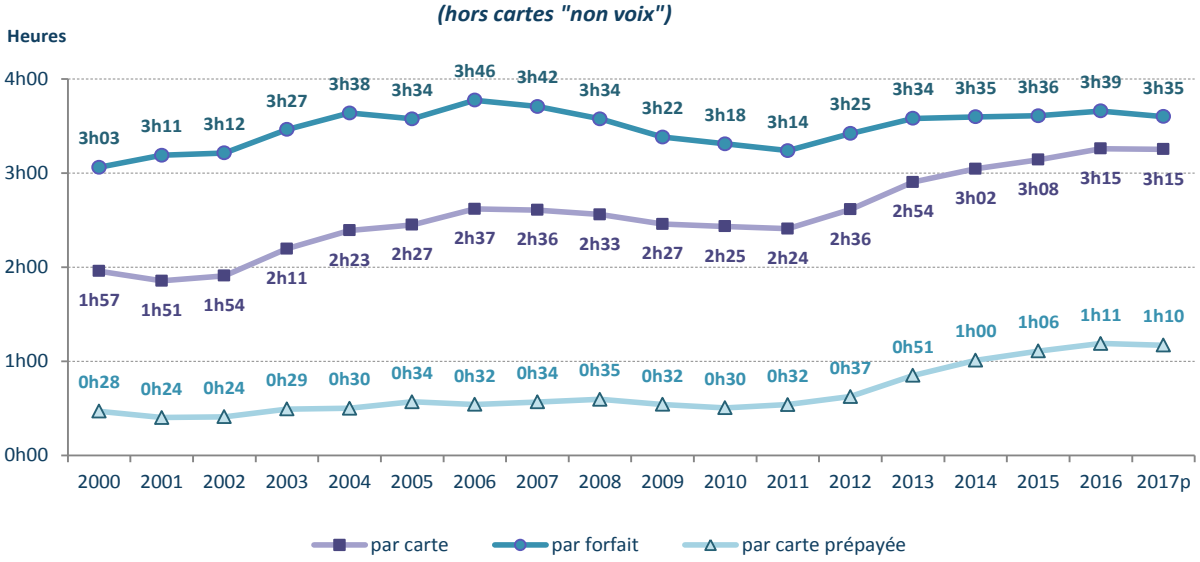
Cartes SIM pour objets communicants (MtoM)						
	2013	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**Evol.**
Revenu des cartes MtoM *(en millions d'euros HT)*	102	88	97	104	112	7,5%
Nombre de cartes MtoM *(en millions)*	6,890	8,257	10,562	11,737	14,899	26,9%
Facture moyenne mensuelle par carte MtoM *(en euros HT)*	1,5	1,0	0,9	0,8	0,7	-10,0%

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

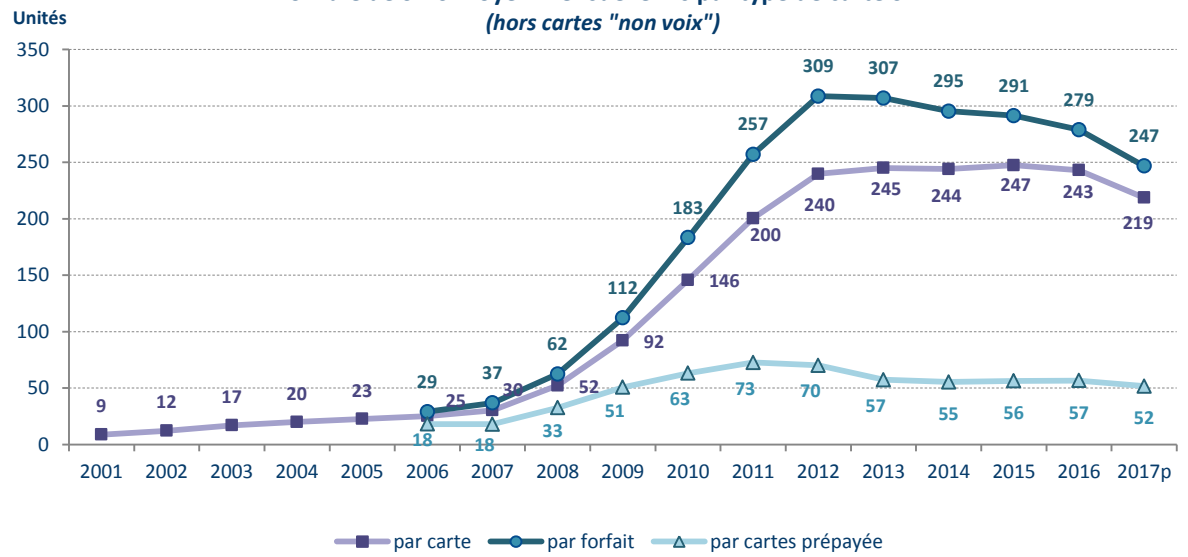
Consommation mensuelle moyenne de données sur les réseaux mobiles par type de carte *(hors cartes "MtoM")*



Trafic mensuel moyen mobile par type de carte ***(hors cartes "non voix")***



Nombre de SMS moyen mensuel émis par type de carte SIM ***(hors cartes "non voix")***



4 Les services à valeur ajoutée

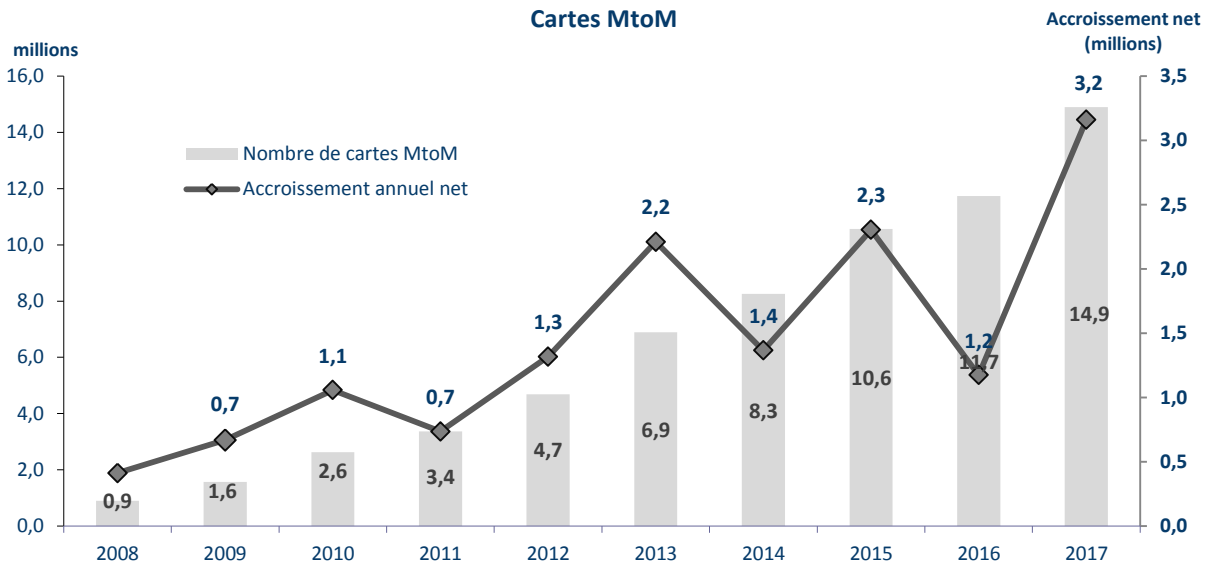
Le revenu provenant des services à valeur ajoutée (services vocaux, de données et de renseignements), tous réseaux confondus, s'élève à 1,1 milliard d'euros en 2017, en recul de 5,0% en un an. La majeure partie (61%) est attribuable aux services vocaux, et fixes en particulier. Ces revenus ont diminué de moitié en 10 ans du fait d'une baisse importante des revenus liés aux appels depuis les lignes fixes (404 millions d'euros HT en 2017). En effet, ce dernier diminue de 11,9% par rapport à 2016, faisant suite à dix années de baisse entre 3 et 20%.

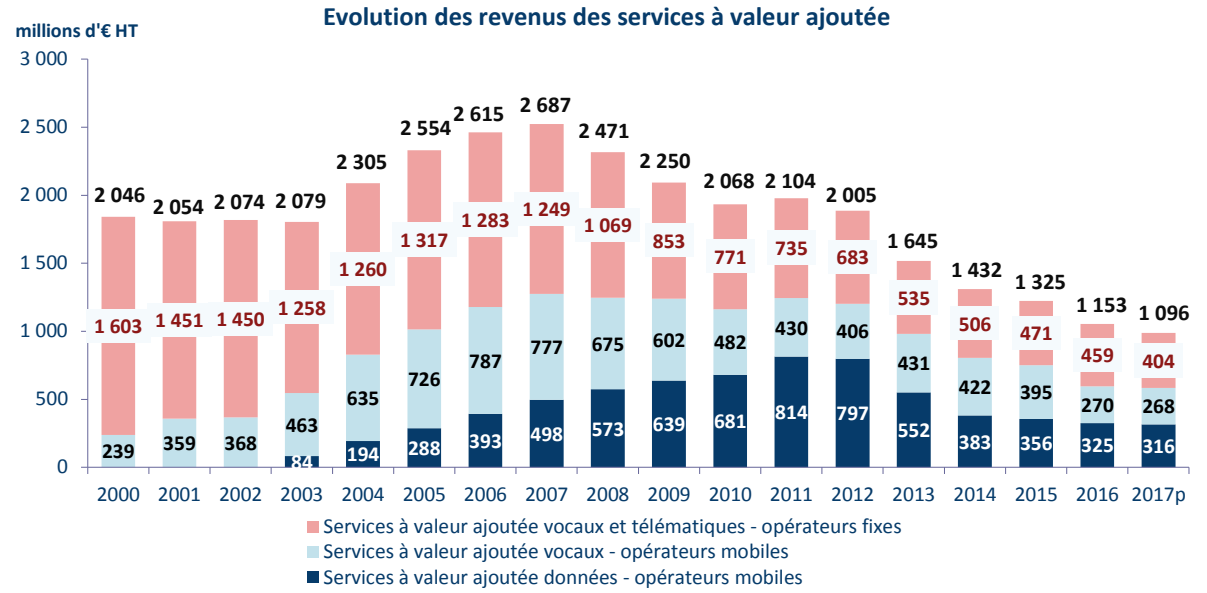
Le montant facturé par les opérateurs pour les services vocaux mobiles à valeur ajoutée, 268 millions d'euros HT, est quasiment stable en 2017 (-0,8% en un an) après une forte baisse en 2016 (-31,6% sur un an). Le revenu provenant des services mobiles de données à valeur ajoutée, 316 millions d'euros HT, s'est réduit de 2,8% sur un an.

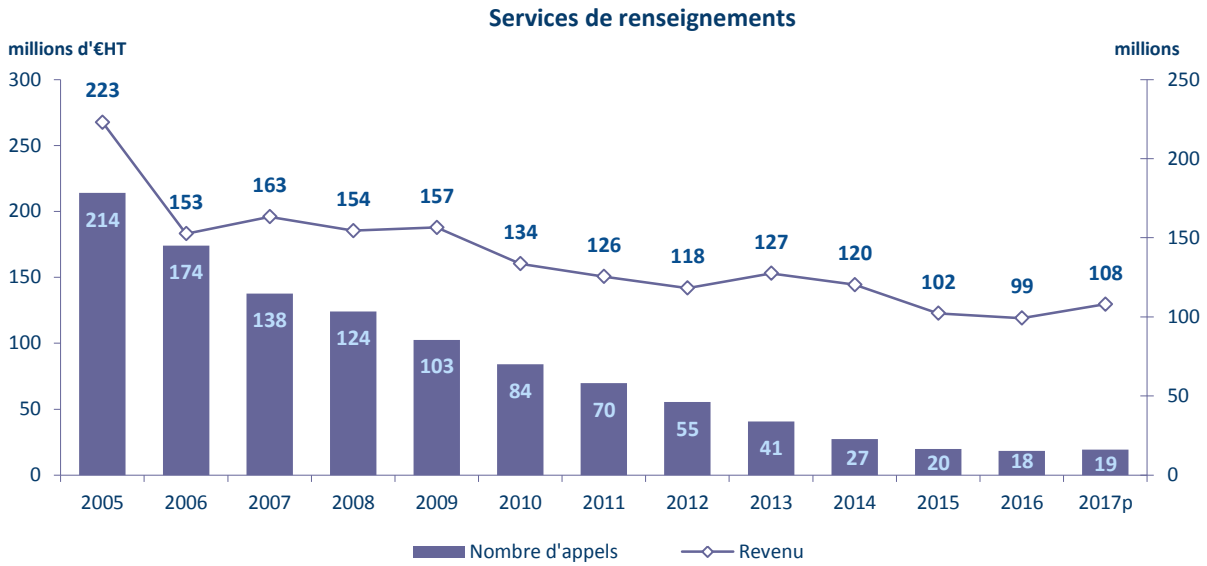
Revenus des services à valeur ajoutée et de renseignements						
Millions d'euros hors taxes	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Services vocaux	966	929	866	729	672	-7,8%
dont au départ des clients des opérateurs fixes	535	506	471	459	404	-11,9%
dont au départ des clients des opérateurs mobiles	431	422	395	270	268	-0,8%
Services de données	552	383	356	325	316	-2,8%
Services de renseignements (opérateurs attributaires)	127	120	102	99	108	8,8%
Revenus des services à valeur ajoutée	**1 645**	**1 432**	**1 325**	**1 153**	**1 096**	**-5,0%**

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 d'alerte, de « chat », services de type météo, jeux télévisés, astrologie, téléchargement de sonneries, etc.
- En lien avec l'arrêt de l'utilisation des clés d'allocation, une partie du revenu des forfaits incluant l'usage de services de contenu n'est plus allouée aux services à valeur ajoutée. Cette modification a conduit à réaffecter, sur les années 2013 et 2014, certains revenus auparavant comptabilisés dans la publication sur la ligne « services à valeur ajoutée » vers la ligne « revenu des services mobiles » (cf. section 3.2)
- La réforme de la tarification des appels à destination des SVA est entrée en vigueur le 1er octobre 2015. Elle a conduit 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.
- 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.

Le volume de minutes des appels vers les services à valeur ajoutée diminue de 9,6% en 2017, et baisse quel que soit le service, fixe ou mobile. La part du volume au départ des mobiles dans l'ensemble des minutes vers les services à valeur ajoutée (34% en 2017, soit +1,5 point en un an) continue d'augmenter en 2017, malgré le recul de 100 millions de minutes en un an de ce trafic après cinq années de croissance. En effet, la baisse du trafic vers ces services au départ des postes fixes est ininterrompue et plus importante (autour de 400 millions de minutes par an depuis 2014).


Cartes MtoM
millions
Accroissement net (millions)
Nombre de cartes MtoM
Accroissement annuel net
0,9
1,6
2,6
3,4
4,7
6,9
8,3
10,6
11,7
14,9
0,7
1,1
0,7
1,3
2,2
1,4
2,3
1,2
3,2
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017


Evolution des revenus des services à valeur ajoutée
millions d'€ HT
2 046
2 054
2 074
2 079
2 305
2 554
2 615
2 687
2 471
2 250
2 068
2 104
2 005
1 645
1 432
1 325
1 153
1 096
1 603
1 451
1 450
1 258
1 260
1 317
1 283
1 249
1 069
853
771
735
683
535
506
471
459
404
239
359
368
463
635
726
787
777
675
602
482
430
406
431
422
395
270
268
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017p
Services à valeur ajoutée vocaux et télématiques - opérateurs fixes
Services à valeur ajoutée vocaux - opérateurs mobiles
Services à valeur ajoutée données - opérateurs mobiles


Services de renseignements
millions d'€HT
millions
223
153
163
154
157
134
126
118
127
120
102
99
108
214
174
138
124
103
84
70
55
41
27
20
18
19
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017p
Nombre d'appels
Revenu

En 2017, 19 millions d'appels ont été émis vers les services de renseignements téléphoniques. Ce volume d'appel, qui diminuait chaque année depuis 2005 sur un rythme d'environ 20% et dont le repli s'était érodé en 2016, augmente à nouveau en 2017 (+5,7% en un an).

Trafic vers les services vocaux à valeur ajoutée						
Millions de minutes	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Au départ des clients des opérateurs fixes	4 782	4 397	4 112	3 905	3 453	-11,6%
Au départ des clients des opérateurs mobiles	1 549	1 610	1 717	1 840	1 740	-5,4%
Trafic total	**6 331**	**6 006**	**5 829**	**5 745**	**5 193**	**-9,6%**

Trafic vers les services de renseignements téléphoniques						
Millions	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Nombre d'appels aboutis	41	27	20	18	19	5,7%

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).

5 Les revenus annexes

5.1 Les terminaux et équipements

Le revenu des opérateurs pour la vente et la location de terminaux atteint 3,3 milliards d'euros HT en 2017, en croissance de 4,3% par rapport à celui de l'année 2016. Le revenu provenant des activités fixes augmente de 10,3% en un an en 2017 ; celui tiré des terminaux et équipements mobiles, qui représente plus de 70% du revenu de ce segment, augmente de façon plus modérée depuis deux ans (+2,1% en un an en 2017 et +3,5% en 2016) après deux années de forte hausse (+14,2% en 2015 et +9,7% en 2014).

Revenus de la vente et location d'équipement et de terminaux						
Millions d'euros hors taxes	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Liés aux activités téléphonie et Internet fixes	670	664	*837*	*873*	962	10,3%
Liés à l'activité mobile	1 753	1 923	2 197	2 273	2 320	2,1%
Revenus des équipements et des terminaux	**2 423**	**2 587**	***3 034***	***3 146***	**3 282**	**4,3%**

Notes :
Le revenu des coffrets et terminaux inclut les commissions aux distributeurs. Il ne s'agit ici que d'une faible partie du marché des équipements et terminaux. Les revenus sont uniquement ceux des opérateurs déclarés auprès de l'Arcep. Les terminaux achetés directement dans les magasins par les clients ne sont pas compris dans cette rubrique.
Le revenu lié aux activités téléphonie et internet fixes a été revu à la hausse sur les années 2015 et 2016 à la suite d'une meilleure comptabilisation de ce revenu par un opérateur.

5.2 Les services d'hébergement et de gestion des centres d'appels

Revenus de l'hébergement et de la gestion des centres d'appel						
Millions d'euros hors taxes	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Revenus de l'hébergement et de la gestion de centres d'appels	284	301	317	342	345	0,9%

5.3 Les autres revenus liés à l'activité des opérateurs

Revenus accessoires des opérateurs (annuaires papier, cessions de fichiers,…)						
Millions d'euros hors taxes	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Revenus accessoires	355	293	223	157	114	-27,3%

6 Le marché intermédiaire entre opérateurs

6.1 Ensemble des revenus

Les revenus des prestations d'interconnexion et de l'accès des réseaux fixes et mobiles (y compris la vente aux MVNO et itinérance nationale) représentent 9,1 milliards d'euros. Le revenu des prestations liées à l'activité sur les réseaux fixes représente une part stable (environ 60%) du revenu total sur le marché de gros. Les prestations d'interconnexion des opérateurs mobiles sont en retrait d'environ 4% depuis 2016 après deux années consécutives de croissance.

Revenus des services d'interconnexion, d'accès et d'itinérance nationale des opérateurs						
Millions d'euros	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes	5 284	5 483	5 508	5 389	5 419	n.d.
Services d'interconnexion, d'accès et itinérance nationale des opérateurs mobiles	3 774	3 897	4 010	3 841	3 693	-3,8%
Ensemble des services d'interconnexion et d'accès	**9 058**	**9 380**	**9 518**	**9 230**	**9 113**	**n.d.**

Notes :

- L'interconnexion est l'ensemble des services offerts entre opérateurs résultant d'accords dits d'interconnexion. En cas de rapprochements ou de concentration d'entreprises, une partie des flux entre entreprises disparaît.

- Le revenu relatif aux services de capacité vendus à des opérateurs, comptabilisé sur le marché de détail jusqu'en 2014, figure depuis dans la rubrique « services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes ». Les données ont été rétropolées pour en tenir compte. Lire également, en début de publication les remarques générales : 4. Rupture de séries

- 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.

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

Le revenu de l'ensemble des services d'interconnexion vendus par des opérateurs fixes est de 5,4 milliards d'euros en 2017. Le revenu des prestations d'accès de gros haut débit et très haut débit représente désormais plus de la moitié (53% précisément) des revenus de gros des services fixes avec 2,9 milliards d'euros en 2017. Après une baisse de 5,3% en 2016, ce dernier reprend sa tendance à la hausse (+12,3% en un an), une hausse portée essentiellement par celle du revenu du dégroupage (68% de ce revenu), dont la hausse des tarifs intervenue en mars 2017 (+3,8% en un an), fait plus que compenser la baisse (voir plus bas) du nombre de lignes en dégroupage total.

Le montant des prestations liées au service téléphonique (1,9 milliard d'euros) diminue depuis l'année 2015 en lien avec le recul du trafic vocal d'interconnexion (-9,6% en un an en 2017). Sous l'effet de la diminution du tarif de ces prestations, le taux de baisse est plus important en 2017 que ces deux dernières années (-12,9% en un an contre -0,8% en 2015 et -2,7% en 2016). Le revenu des services de capacité vendus à des opérateurs (599 millions d'euros en 2017) augmente pour la deuxième année consécutive (+6,6% en un an en 2017) après plusieurs années de déclin.

Revenus des services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes						
Millions d'euros	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Prestations liées au service téléphonique (yc VGA)	2 282	2 316	2 298	2 235	1 948	-12,9%
Vente de minutes en gros	32	28	35	34	n.d.	n.d.
Services d'interconnexion à l'internet bas débit	**2**	**1**	**n.d**	**n.d**	**n.d**	**n.d.**
Prestations de gros d'accès haut et très haut débit	**2 368**	**2 659**	**2 699**	**2 557**	**2 872**	**12,3%**
Services de capacité vendus aux opérateurs	**600**	**479**	**475**	**562**	**599**	**6,6%**
Ensemble des revenus des services d'interconnexion fixe	**5 284**	**5 483**	**5 508**	**5 389**	**5 419**	**n.d.**

Trafics d'interconnexion liés au service téléphonique des opérateurs fixes						
Millions de minutes	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Services d'interconnexion liés au service téléphonique fixe	113 601	114 358	108 385	101 270	91 506	-9,6%
Ventes de minutes en gros	784	486	643	581	n.d.	n.d.
Total services d'interconnexion liés au service téléphonique fixe	**113 601**	**114 358**	**108 385**	**101 270**	**91 506**	**n.d.**
Services d'interconnexion à l'internet bas débit	**445**	**333**	**n.d**	**n.d**	**n.d.**	**n.d.**
Ensemble des minutes d'interconnexion fixe	**114 047**	**114 691**	**108 385**	**101 270**	**91 506**	**n.d.**

Notes :

- L'année 2013 a été marquée par une modification dans la structure du marché des services de capacité aux opérateurs : la fusion entre France Telecom et Orange a entraîné une suppression des flux financiers entre ces deux sociétés. Avant cette date, France Télécom vendait des services de capacité à Orange.

- 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.

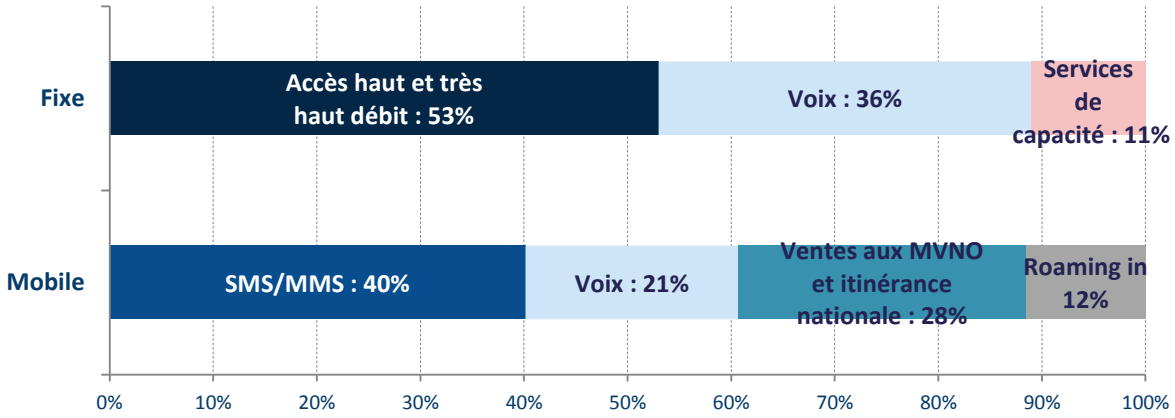
- Les prestations de gros d'accès au haut débit et au très haut débit comprennent le revenu du dégroupage et des prestations du « bitstream» ou équivalentes au «bitstream». Le tarif mensuel du dégroupage total (offre d'accès à la boucle locale de l'opérateur historique) est fixé à 9,45€ depuis le 1er mars 2017 contre 9,10€ depuis le 1er mars 2016 (9,05€ en 2015 et 9,02€ en 2014). Le tarif du dégroupage partiel est de 1,77€.

- 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).

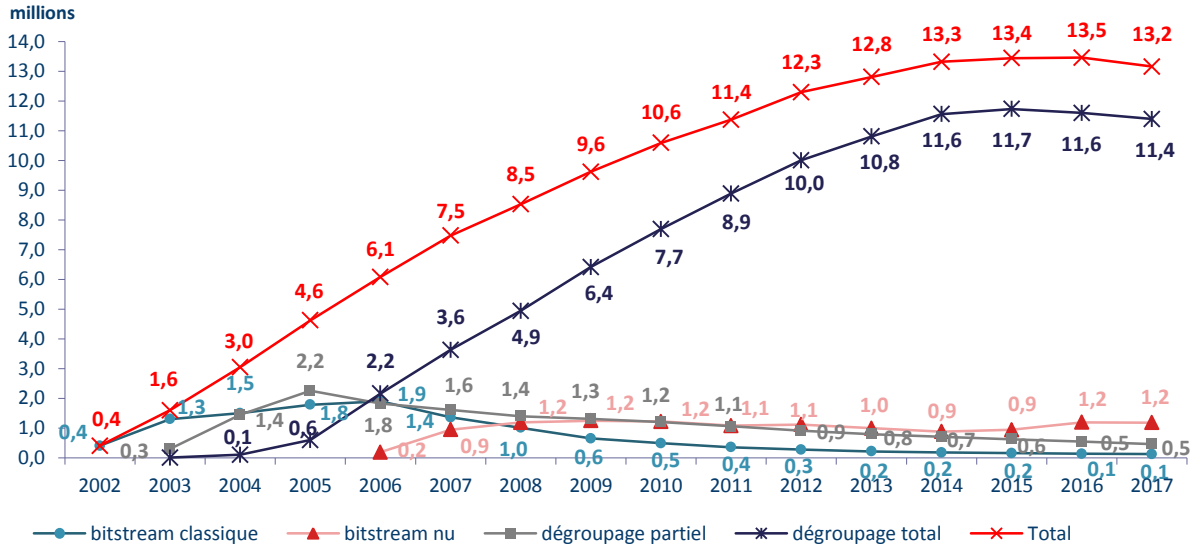
Fin 2017, 11,9 millions de lignes sont dégroupées. Le nombre de lignes partiellement dégroupées diminue depuis plusieurs années (460 000, en recul de 80 000 en un an). Après des années de croissance continue, le nombre de lignes totalement dégroupées décroît pour la deuxième année consécutive (-200 000 en un an en 2017) du fait d'une migration de ces liens vers du « bitstream nu ». Le dégroupage total représente ainsi 87% de l'ensemble des accès haut débit DSL (dégroupage et bitstream) achetés sur le marché de gros par les opérateurs alternatifs.

Dégroupage						
Millions	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**Evol.**
Nombre de lignes partiellement dégroupées	0,793	0,710	0,621	0,540	0,459	-14,9%
Nombre de lignes totalement dégroupées	10,805	11,556	11,730	11,594	11,393	-1,7%
Nombre de lignes dégroupées	**11,597**	**12,265**	**12,350**	**12,134**	**11,852**	**-2,3%**

Répartition des revenus des services d'interconnexion, d'accès et d'itinérance nationale des opérateurs
Année 2017



Nombre d'accès en dégroupage et bitstream



Le nombre de lignes en « bitstream » (nu, classique et IP national), qui augmentait depuis 2015 du fait même de la migration des liens en dégroupage total, baisse légèrement en 2017 (-20 000 en un an) ; ce qui ne semble plus être le cas en 2017, le nombre de lignes en « bitstream nu » restant quasi identique à celui de l'année 2016.

Au total, les opérateurs alternatifs ont loué à l'opérateur historique 13,2 millions de lignes cuivre en 2017 dont 87% en dégroupage total. Ce nombre, dont le rythme de croissance s'était fortement ralenti, baisse pour la première fois en 2017 (-300 000 lignes louées en moins par rapport à 2016).

Parc d'accès en Bitstream (hors DSLE)						
Millions	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**Evol.**
Nombre de lignes en "bitstream nu"	0,993	0,880	0,938	1,189	1,182	-0,6%
Nombre de lignes en "bitstream classique" + IP national	0,214	0,174	0,152	0,133	0,120	-9,5%
Nombre total de lignes en "bitstream"	**1,207**	**1,054**	**1,090**	**1,322**	**1,302**	**-1,5%**

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.

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 1,4 million à fin 2017. La plupart des abonnements FttH de gros sont construits sur une offre de mutualisation passive (1,3 million en 2017, soit 96%).

Nombre d'abonnements FttH via une offre de gros						
Millions	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**Evol.**
Abonnements FttH via une offre de mutualisation passive	0,162	0,320	0,487	0,785	1,331	69,6%
Abonnements FttH via une offre activée (bitstream)	0,024	0,036	0,039	0,049	0,062	26,5%
Total des abonnements FttH via une offre de gros	**0,186**	**0,356**	**0,526**	**0,834**	**1,393**	**67,0%**

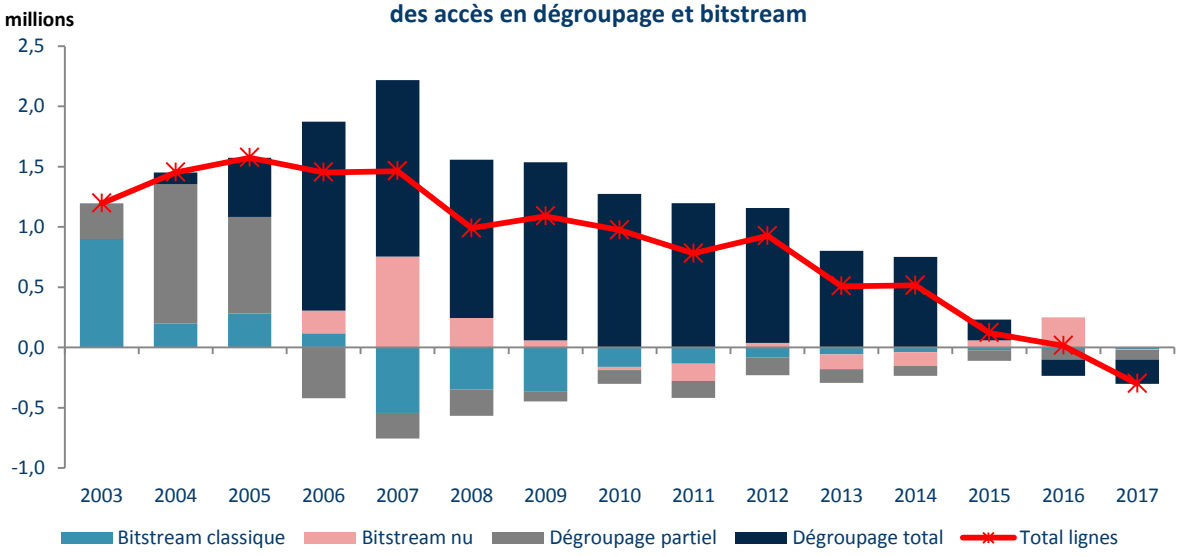
Plus d'informations sur l'état des déploiements des services haut et très haut débit fixes : https://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/observatoire/HD-THD-2017/Observatoire_HD_THD_T4_2017.pdf

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

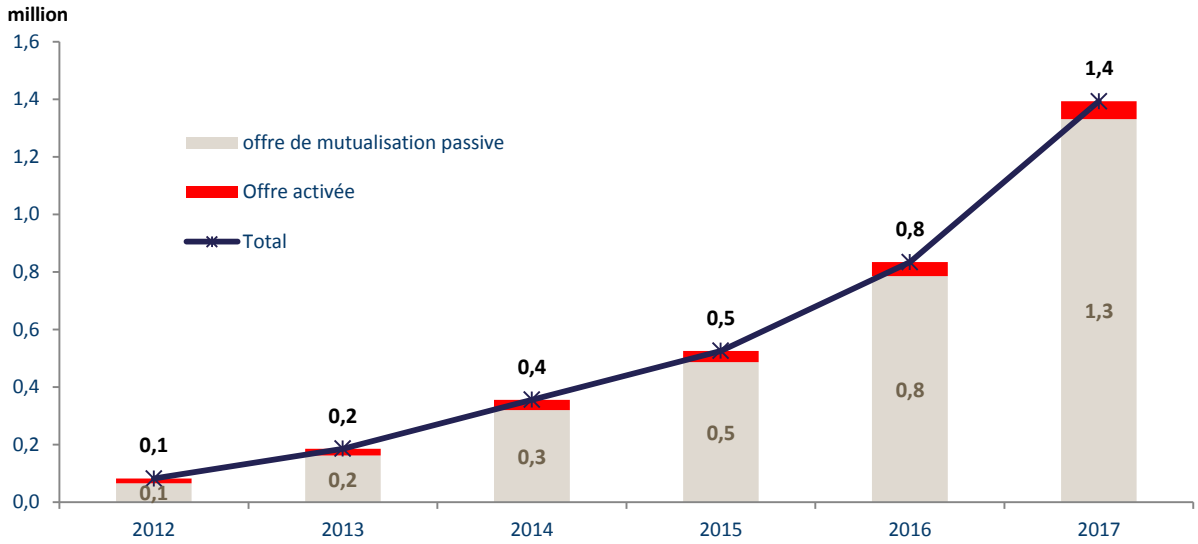
Le revenu des services d'interconnexion entre opérateurs de réseaux mobiles s'élève à 3,7 milliards d'euros en 2017, en baisse de 3,8% par rapport à 2016. Le revenu lié à la terminaison d'appel nationale et internationale représente 758 millions d'euros HT en 2017, en retrait de 1,7% par rapport à celui de 2016. En raison des baisses successives des tarifs de terminaison d'appel *(cf. notes ci-dessous)*, ce revenu s'est érodé au fil des années (notamment entre 2010 et 2013 avec des baisses annuelles atteignant -20% à -30% sur un an). L'ensemble du trafic de terminaison d'appel s'élève à 97,5 milliards de minutes en 2017, et progresse de 0,7% par rapport à 2016.

Le revenu issu des prestations de terminaison des messages interpersonnels (SMS et MMS) représente, avec 1,5 milliard d'euros HT, la première composante (40%) du revenu des services d'interconnexion mobiles. Après une stagnation en 2016, ce revenu est en repli de 5,5% en un an en 2017, de même que le nombre de SMS et MMS entrants correspondants (-7,2% sur un an en 2017).

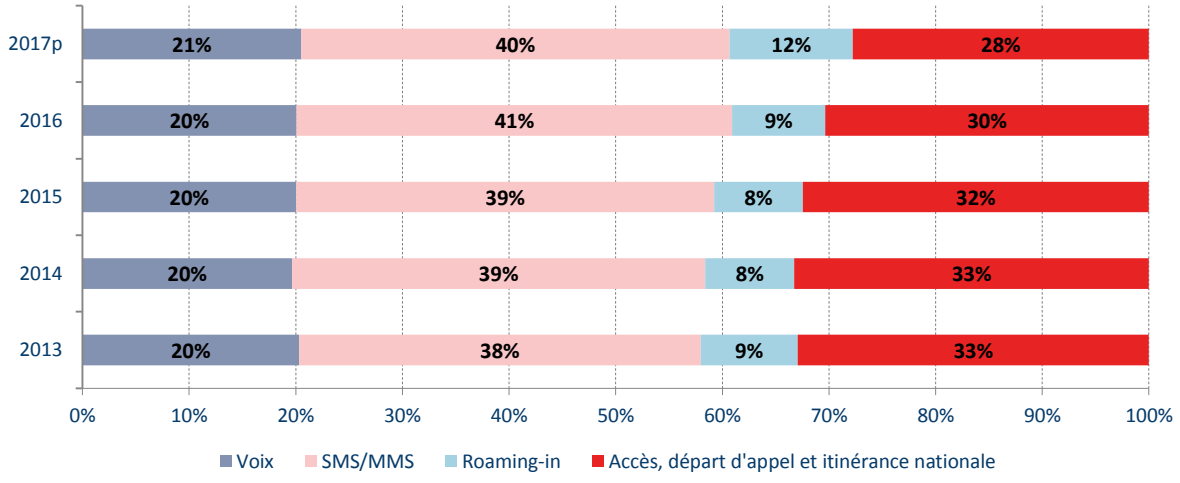
Croissance en glissement annuel des accès en dégroupage et bitstream



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



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



La consommation des clients des opérateurs étrangers en France (roaming-in), favorisée par l'alignement des tarifs d'itinérance au sein de l'Union européenne sur les tarifs nationaux (et donc une baisse), s'est amplifiée en 2017, et ce, pour tous les types de prestations : la consommation de data, après avoir doublé les trois années précédentes, fait plus que tripler en un an (+218,2%). La croissance du trafic de minutes de téléphonie en roaming in est deux fois plus forte qu'en 2016 (+38,6% sur un an en 2017 contre +22,3%), tandis que le nombre de SMS, qui stagnait en 2016 et 2015, progresse de +10,2% en un an. Le revenu facturé par les opérateurs français aux opértaeurs étrangers pour ces prestations de roaming in, 426 millions d'euros HT en 2017 est en hausse de 27,4% sur un an.

Le revenu perçu par les opérateurs de réseaux mobiles pour les prestations d'accès et de départ d'appel vendues aux opérateurs virtuels hébergés sur leur réseau, ou pour des prestations d'itinérance, 1,0 milliard d'euros en 2017, est en repli depuis deux ans sur un rythme annuel d'environ -10%. Les volumes de minutes et de messages correspondants sont également en baisse (respectivement de -12,6% et de -23,6% sur un an). A contrario, le volume de données vendues en gros a été multiplié par deux en 2017 (+111,3%).

Revenus des services d'interconnexion, d'accès et d'itinérance des opérateurs pour les réseaux mobiles						
Millions d'euros	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Terminaison d'appel nationale et internationale	767	766	804	771	758	-1,7%
SMS et MMS entrants	1 421	1 510	1 572	1 569	1 483	-5,5%
Roaming in des abonnés étrangers	344	326	333	335	426	27,4%
Ventes d'accès, de départ d'appel aux MVNO et itinérance nationale	1 243	1 296	1 302	1 166	1 026	-12,0%
Total des revenus (interconnexion, accès et itinérance)	**3 774**	**3 897**	**4 010**	**3 841**	**3 693**	**-3,8%**

Volumes des services d'interconnexion des opérateurs mobiles						
Millions de minutes	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Terminaisons de trafic national des opérateurs mobiles	78 657	85 701	88 873	92 374	92 723	0,4%
Terminaison de trafic international entrant	3 202	3 909	4 576	4 433	4 782	7,9%
Ensemble des minutes de terminaison d'appel	**81 859**	**89 610**	**93 449**	**96 808**	**97 504**	**0,7%**
SMS et MMS entrants (millions)	**125 789**	**129 998**	**132 362**	**128 435**	**119 177**	**-7,2%**

Trafic de "Roaming in" des opérateurs mobiles						
	2013	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Communications vocales (en millions de minutes)	2 137	2 360	2 753	3 366	4 666	38,6%
Trafic de SMS (millions)	915	875	869	876	965	10,2%
Consommation de données (en téra octets)	749	1 793	4 132	9 392	29 889	218,2%

Ventes aux MVNO et itinérance nationale						
	2013	**2014**	**2015**	**2016**	**2017p**	**Evol.**
Minutes vendues en gros aux MVNO (en millions de minutes)	40 343	46 157	48 102	43 910	38 387	-12,6%
SMS vendus pour l'accès et le départ d'appel (en millions)	60 152	70 301	72 480	60 841	46 454	-23,6%
Volume de données vendues en gros (en téra octets)	14 580	24 339	42 200	71 701	151 490	111,3%

Notes :

- 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.

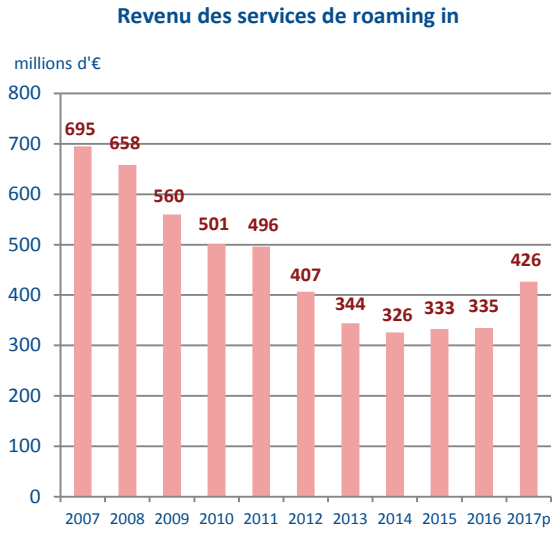
- La terminaison d'appel SMS est d'1c€/SMS pour tous les opérateurs (métropole et DOM) depuis le 1er juillet 2013.

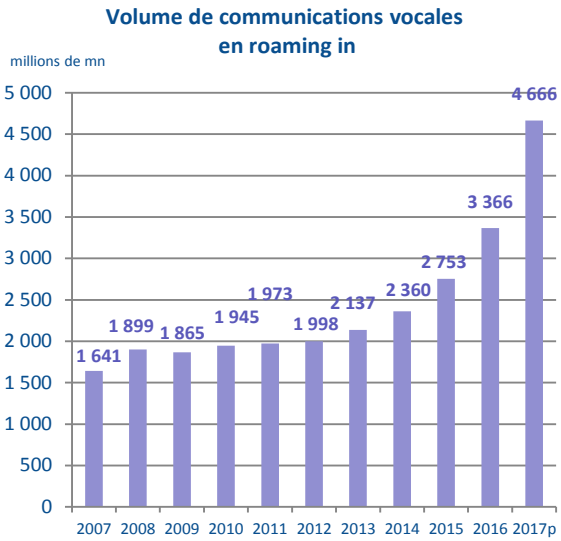
L'historique des tarifs est disponible sur le site : http://www.arcep.fr/index.php?id=8080.

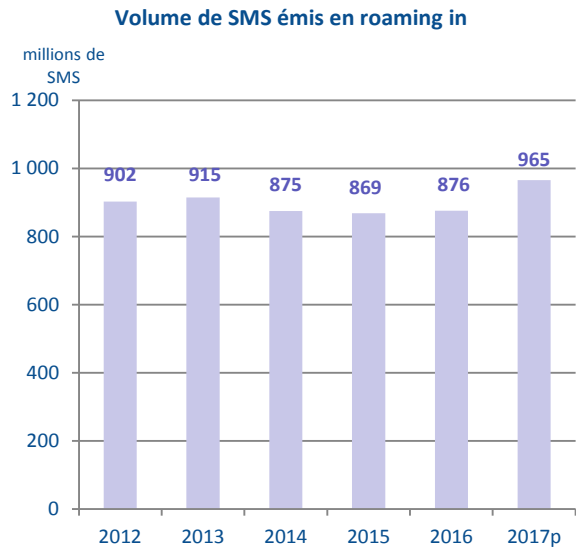
- Le « roaming-in » correspond à la prise en charge par un opérateur mobile français des appels reçus et émis en France par les clients des opérateurs mobiles étrangers. Le revenu correspond à des reversements entre opérateurs. Le rapport revenu/volume ne correspond à aucun tarif et en particulier pas à un tarif facturé au client.

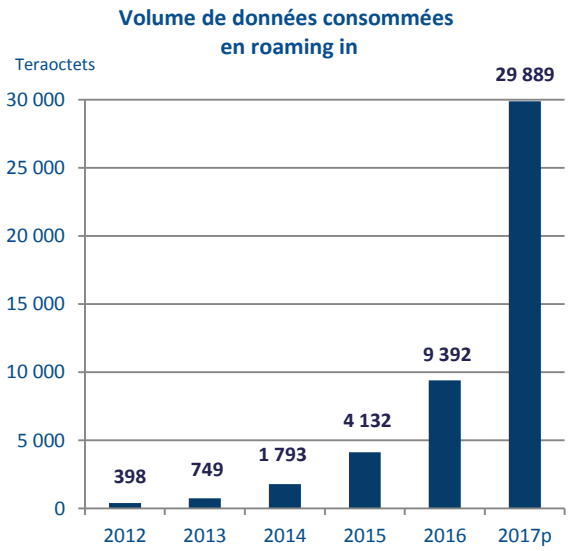
- Depuis 2007, les tarifs d'itinérance internationale en zone UE étaient imposés aux opérateurs mobiles par un règlement européen, définissant le plafonnement des tarifs de détail
- A partir du 30 avril 2016, le plafonnement du tarif de détail de l'itinérance se faisait par comparaison au tarif national, c'est-à-dire que les frais supplémentaires par rapport aux tarifs nationaux ne pouvaient excéder les seuils fixés par le règlement. Les montants maximum des frais supplémentaires par rapport aux tarifs nationaux étaient de : +5c€ HT par minute pour les appels émis à l'étranger, +1,14c€ HT par minute pour les appels reçus à l'étranger, +2c€ HT pour les SMS, de +5c€/Mo pour l'internet mobile.
- Depuis le 15 juin 2017, les prix en itinérance en Europe sont alignés avec les prix nationaux.
- Les tarifs de gros ont été fixés à partir du 15 juin 2017 à 1c€/message pour les SMS contre 2c€/message pour la période du 1er juillet 2014 au 14 juin 2017. Pour la voix, les tarifs de gros ont été fixés, à partir du 1er juillet 2014, à 3,2c€/min (contre 5c€/min pour la période du 1er juillet 2014 au 14 juin 2017). Le tarif de gros de l'internet mobile est fixé à 7,7c€/Go à partir du 15 juillet 2017 (contre 5c€/Mo pour la période du 1er juillet 2014 au 14 juin 2017).

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









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

1. Précisions sur la terminologie relative aux indicateurs du service téléphonique sur large bande

Les indicateurs du service téléphonique sur large bande de la présente publication couvrent la voix sur large bande (VLB) quel que soit le support (DSL, fibre optique, etc.).

L'ARCEP a désigné par «voix sur large bande» les services de téléphonie fixe utilisant la technologie de la voix sur IP sur un réseau d'accès à l'internet dont le débit dépasse 128 kbit/s et dont la qualité est maîtrisée par l'opérateur qui les fournit ; et par «voix sur internet» les services de communications vocales utilisant le réseau public d'accès à l'internet et dont la qualité de service n'est pas maîtrisée par l'opérateur qui les fournit.

Les communications au départ des services de voix sur large bande comptabilisées dans l'observatoire correspondent à des services offerts au niveau de l'accès. Ces indicateurs ne correspondent pas à du trafic qui utiliserait le protocole IP uniquement sur le cœur de réseau.

2. Précisions sur les notions de lignes et abonnements

De nombreux foyers disposent de deux abonnements au service téléphonique, l'un en RTC, l'autre en VLB couplé avec l'accès à l'internet haut ou très haut débit. Dès lors le trafic moyen et la facture moyenne par abonnement baissent mécaniquement. Pour permettre un suivi plus pertinent des indicateurs reflétant la consommation et la dépense moyenne des clients, la notion de « ligne » est introduite.

Les termes « ligne » et « abonnement » étaient employés indifféremment jusqu'en 2004 pour désigner le nombre de souscriptions au service téléphonique.

Pour la téléphonie sur ligne analogique, un abonnement correspondait à une ligne fixe. Par convention, dans le cas des lignes numériques, on comptabilisait autant de lignes fixes que d'abonnements au service téléphonique, soit 2 pour les accès de base et jusqu'à 30 pour les accès primaires. En pratique, l'entreprise cliente s'acquitte du montant de l'abonnement téléphonique mensuel autant de fois qu'elle a souscrit d'abonnements, 2 pour un accès de base et jusqu'à 30 pour un accès primaire. Cette convention est conservée.

Avec la mise en œuvre de la voix sur large bande, les opérateurs peuvent commercialiser le service téléphonique (en VLB) sur un accès analogique qui fournit déjà le service téléphonique par le RTC. Pour faciliter les comparaisons, l'indicateur du nombre de « lignes » est définit 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, l'Arcep ne publie plus de segmentation du revenu entre le revenu des communications vocales mobiles, celui des SMS et le revenu des services de données mobiles.

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, sur les chiffres trimestriels et annuels de 2013 et de 2014, 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 pas le revenu des cartes MtoM, celui-ci est comptabilisé dans la présente publication à la section 3.5 « Le marché des objets connectés ».

4. Réseaux mobiles : facture moyenne par client et ARPU, quelles sont les différences ?

L'observatoire publie des indicateurs de facture moyenne mensuelle par abonnement pour la téléphonie fixe, la téléphonie mobile et internet. Ils correspondent aux sommes facturées, en moyenne, par l'opérateur au client pour l'abonnement et les communications (voix et données). Les revenus correspondant à l'interconnexion (appels entrants) ne sont pas pris en compte.

Ces indicateurs sont différents des revenus moyens par client ou ARPU (Average Revenue Per User) qui correspondent généralement aux revenus des opérateurs pour l'ensemble des recettes liées à l'utilisation des réseaux.

Des indicateurs d'ARPU sont publiés par ailleurs par les opérateurs eux-mêmes, selon des périmètres qui peuvent être différents d'un opérateur à l'autre (selon les opérateurs, il comprend ou non les revenus du roaming).

5. Facture moyenne par carte mobile et par abonnement aux services fixes

Pour ce qui est de la clientèle « grand public », la notion de facture moyenne n'est pas équivalente entre, d'une part, le fixe ou l'internet et, d'autre part, le mobile. L'usage d'un abonnement à un accès au réseau fixe ou à internet est partagé entre les personnes composant le foyer. Pour le mobile, un abonnement fait référence dans la très grande majorité des cas à un seul individu. La facture moyenne mensuelle reflète donc la consommation du détenteur du mobile et non celle de l'ensemble d'un foyer.