

LES SERVICES DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES EN FRANCE

RESULTATS PROVISOIRES/ANNEE 2018

**OBSERVATOIRE DES MARCHES DES COMMUNICATIONS
ELECTRONIQUES**

21 MAI 2019

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. 51). 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 2018, l'application, à partir du 1er janvier 2018, de la nouvelle norme comptable IFRS 15 a entraîné une rupture de séries dans les revenus des services mobiles et des terminaux mobiles. La partie liée au remboursement des terminaux est désormais enregistrée comptablement en totalité à la date de son achat par le client, dans les revenus des terminaux. Auparavant, ce montant (la « subvention opérateur ») était facturé au travers de l'abonnement mensuel du client pour la période d'engagement. Afin d'évaluer les évolutions entre 2017 et 2018, sur un périmètre comparable, les revenus mobiles de l'année 2017 sont également présentés dans la présente publication selon les normes IFRS 15. Pour plus d'informations, se reporter à l'annexe, en p.59.
- En 2015, l'allocation du revenu des forfaits 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 1^{er} 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 diminue de 1,0% en 2018, tandis que leurs investissements atteignent 9,8 milliards d'euros.

Le recul contenu du revenu est principalement lié à la baisse du revenu des services fixes (16,9 milliards d'euros HT), qui représente une part importante (55%) de l'ensemble des revenus. Il diminue de 1,8% en un an après deux années de quasi stabilité. Dans une moindre mesure, les services à valeur ajoutée participent à ce recul avec une baisse du revenu associé multipliée par plus de deux en un an (-13,5% en un an en 2018). Seul véritable poste de croissance, le revenu des services mobiles (13,1 milliards d'euros selon la nouvelle norme IFRS 15), porté par la vente des forfaits, croît de 0,8% en un an. Enfin, les revenus annexes composés pour 74% des revenus issus de la vente des terminaux fixes et mobiles augmentent très légèrement en 2018 (+0,3%).

Revenus perçus auprès du client final					
Millions d'euros hors taxes	2014	2015	2016	2017	2018p
Services fixes (y compris services de capacité)	17 603	17 320	17 282	17 252	16 933
Services mobiles (y compris les recettes MtoM)	14 709	14 241	14 153	12 975	13 078
Services à valeur ajoutée (y compris renseignements téléphoniques)	1 521	1 382	1 221	1 151	995
Total services de communications électroniques	33 834	32 943	32 656	31 378	31 007
Revenus annexes	3 082	3 456	3 500	4 596	4 610
Total des revenus des opérateurs sur le marché final	36 916	36 399	36 156	35 974	35 617
Evolution des revenus perçus auprès du client final					
Evolution des revenus perçus auprès du client final en %	2014	2015	2016	2017	2018p
Services fixes (y compris services de capacité)	-1,2%	-1,6%	-0,2%	-0,2%	-1,8%
Services mobiles (y compris les recettes MtoM)	-5,8%	-3,2%	-0,6%	-0,3%	0,8%
Services à valeur ajoutée (y compris renseignements téléphoniques)	-12,8%	-9,2%	-11,7%	-5,7%	-13,5%
Total services de communications électroniques	-3,8%	-2,6%	-0,9%	-0,4%	-1,2%
Revenus annexes	3,8%	12,1%	1,3%	2,7%	0,3%
Total des revenus des opérateurs sur le marché final	-3,2%	-1,4%	-0,7%	-0,1%	-1,0%

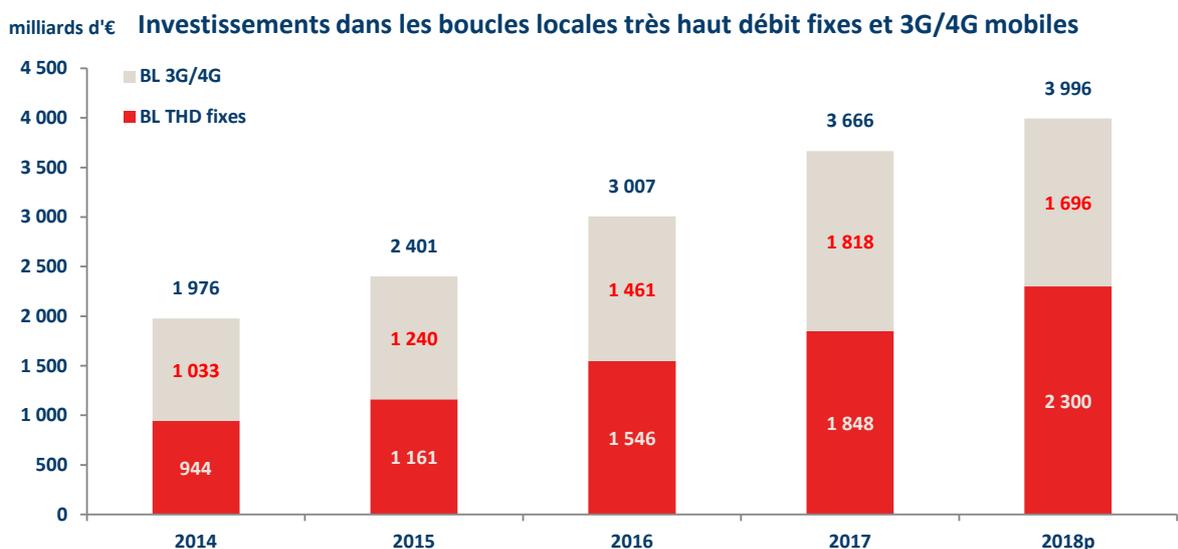
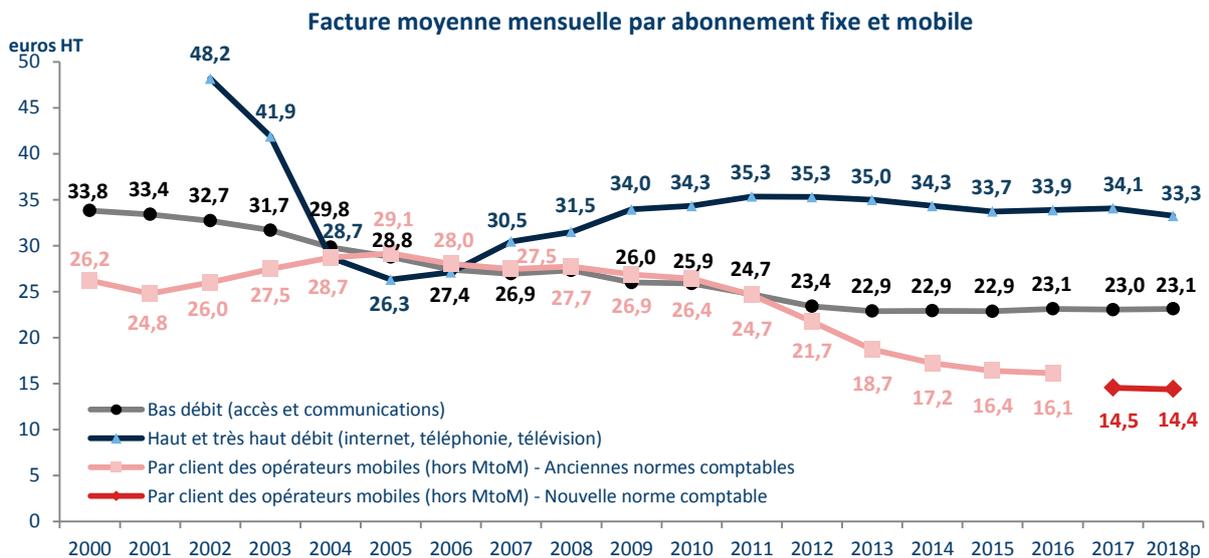
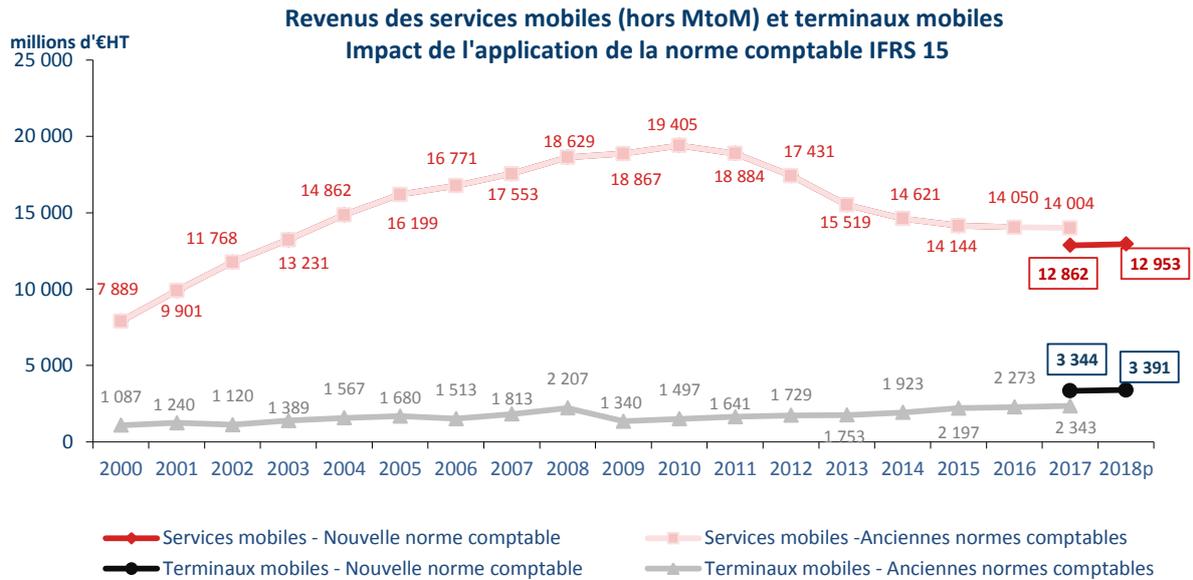
Les revenus annexes ne relèvent pas à proprement parler du marché des services de communications électroniques. La contribution des opérateurs déclarés ne donne qu'une vision partielle de ces segments de marché. Cette rubrique couvre les revenus liés à la vente et à la location de terminaux et équipements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

La nouvelle norme comptable IFRS 15 appliquée par les opérateurs depuis le 1^{er} janvier 2018, conduit principalement à un transfert du revenu des services mobiles vers le revenu des terminaux mobiles (cf. rubrique revenus annexes). Les revenus 2017 et 2018 dans le tableau ci-dessus sont présentés à périmètre constant, c'est-à-dire après application de la nouvelle norme comptable. Pour plus de précisions, se reporter à l'annexe en p. 59.

Portés par les déploiements du très haut débit fixe et en particulier du FttH, les investissements réalisés par les opérateurs continuent d'augmenter.

Le montant des investissements réalisés par les opérateurs de communications électroniques s'élève à 9,8 milliards d'euros, et progresse pour la quatrième année consécutive (+200 millions d'euros en 2018). La croissance est entièrement portée par celle des investissements liés à l'activité fixe (+400 millions d'euros en un an) et totalement attribuable à l'accroissement des déploiements dans les boucles locales très haut débit. En revanche, les montants investis dans les boucles locales mobiles de quatrième génération diminuent après un rattrapage l'année précédente, expliquant la majorité du recul des investissements liés à l'activité mobile (-200 millions d'euros en 2018).

Depuis cinq ans, le nombre de salariés employés directement par les opérateurs (109 000 fin 2018) recule sur un rythme de 3 000 à 4 000 emplois par an (-3 600 en 2018).



Près de 5 millions de logements sur les 13,5 millions de logements éligibles à la technologie FttH sont dotés d'un abonnement actif.

Les accès internet haut débit (20,1 millions, -1,3 million en un an), composés essentiellement d'abonnements DSL, sont remplacés progressivement depuis quatre ans par les accès internet à très haut débit (9,0 millions fin 2018), et principalement par ceux en fibre optique de bout en bout (4,8 millions) dont la croissance ne cesse d'augmenter (+1,5 million en un an fin 2018 contre +1,1 un an auparavant). Ces derniers représentent 16% des accès internet, et le nombre d'abonnements à très haut débit près d'un abonnement sur trois, sur un total de 29,1 millions. Pour un accès internet à haut ou très haut débit comprenant la téléphonie et selon les cas la télévision, un client dépense en moyenne 33,3 euros HT par mois, une facture qui diminue de 80 centimes par rapport à celle de 2017.

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

Les clients des opérateurs mobiles se tournent vers les forfaits libres d'engagement, et consomment de plus en plus de data sur les réseaux 4G.

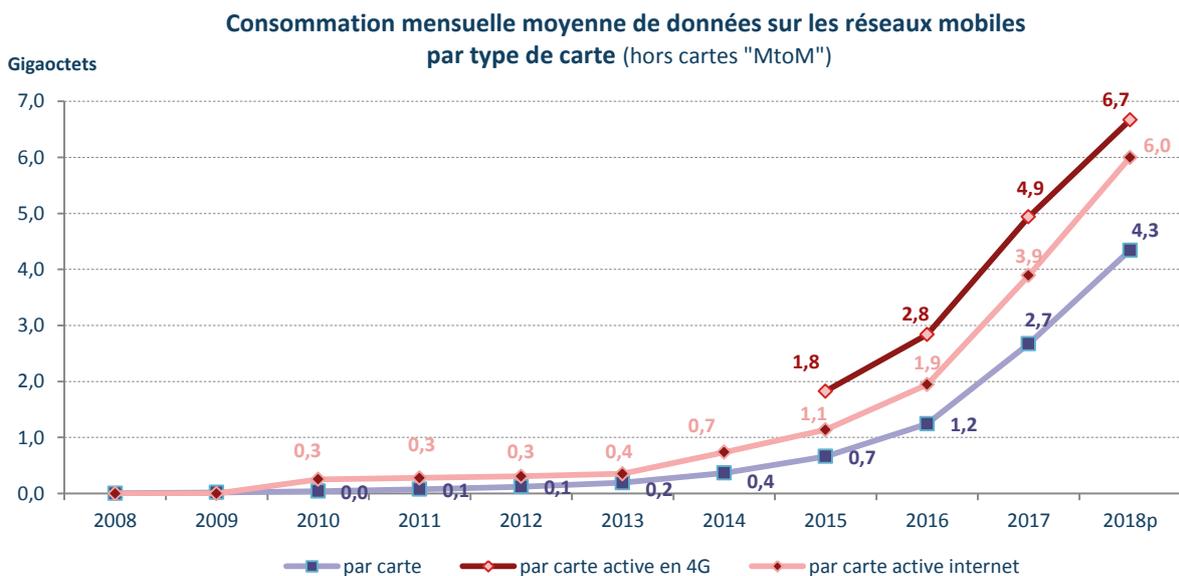
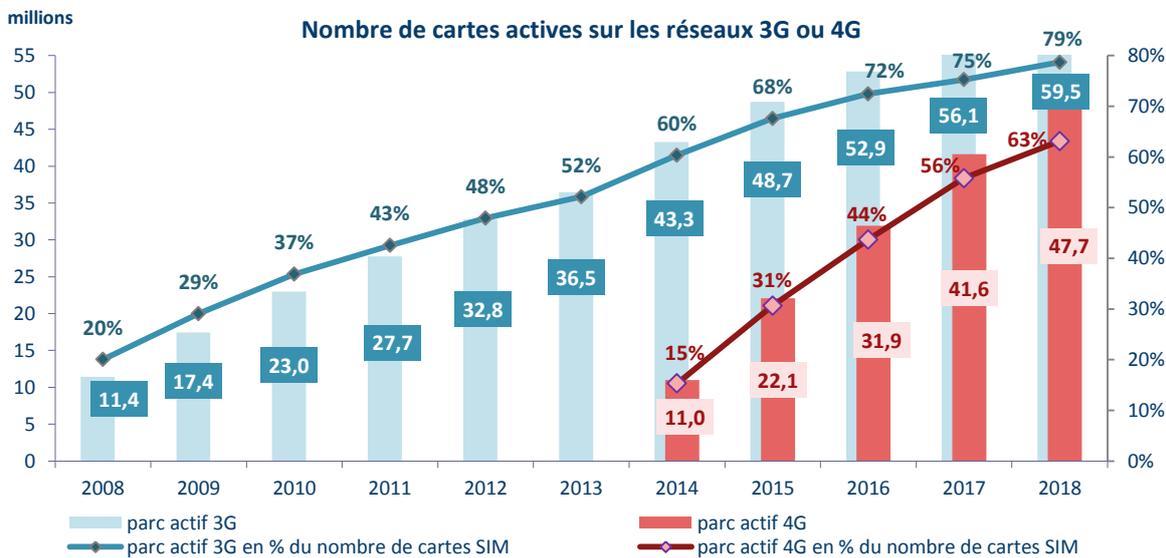
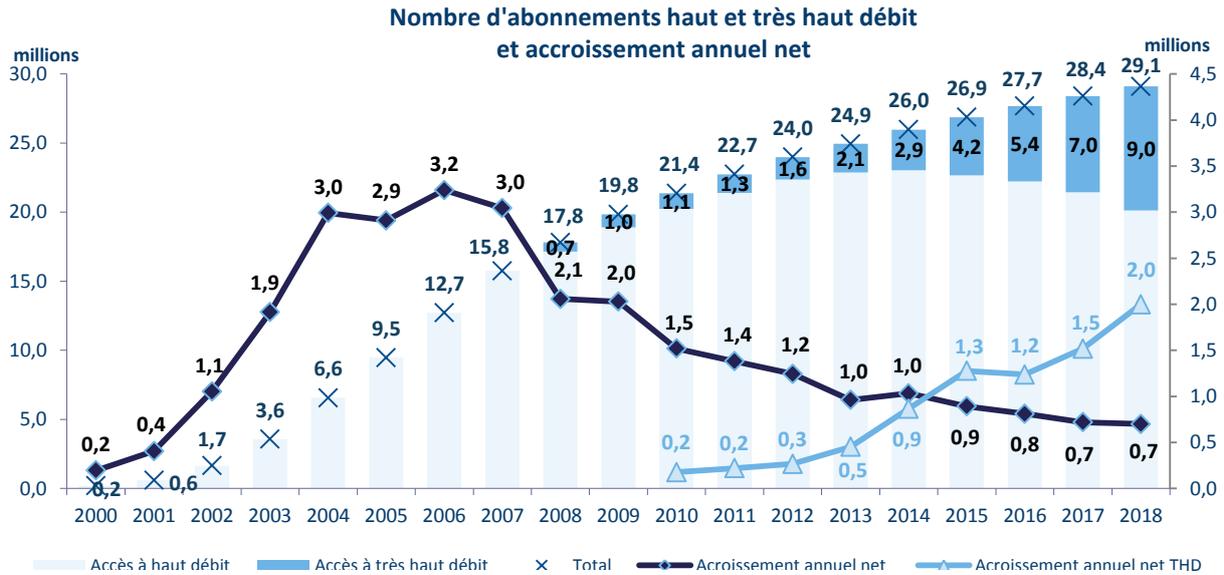
La France compte 75,6 millions de cartes SIM en service (hors MtoM) à la fin de l'année 2018, dont une grande majorité de forfaits (66,5 millions), et principalement libres d'engagement (71% des forfaits, +2,7 millions en un an). La croissance des forfaits (+2,2 millions en un an en 2018) reste soutenue mais plus modérée qu'en 2017 (+2,7 millions). Un client dépense en moyenne 15,7 euros HT par mois pour un forfait, soit 30 centimes de moins qu'en 2017, et pour bénéficier de remises, certains souscrivent à des forfaits couplés à un accès fixe chez le même opérateur (20,1 millions en 2018, +450 000 en un an). Par ailleurs, les clients des opérateurs mobiles ont été particulièrement nombreux en 2018 à changer d'opérateur sans changer de numéro de téléphone : 8,2 millions (500 000 de plus qu'en 2017), le plus haut niveau historique.

Parmi les clients mobiles, 47,7 millions naviguent sur les réseaux 4G grâce à leur terminal mobile adapté et à une couverture du territoire français en 4G de plus en plus étendue¹. Ces derniers sont à l'origine de la quasi-totalité des 3,6 exaoctets de données consommées durant l'année 2018 (+66% en un an). Ils consomment 6,7 Go par mois, soit 2 Go de plus qu'un client moyen. En outre, avec la fin des frais d'itinérance en Europe, les clients des opérateurs français qui voyagent à l'étranger ont doublé leur consommation de données par rapport à l'année 2017, et le volume de SMS émis a augmenté de 20%. En France, ils sont en revanche de moins en moins enclins à utiliser le SMS comme moyen de communication, puisque leur consommation moyenne (199 par mois, -20 SMS en un an) comme le volume global (171,4 milliards de SMS, -7,1% en un an) sont en baisse depuis 2016.

47,7 millions de clients mobiles sont actifs sur les réseaux 4G, soit +6,1 millions en un an

La consommation vocale mobile (171 milliards de minutes) est quant à elle en croissance (+3,7% en un an après +1,9% en 2017), même si, en moyenne par client (3h18 par mois en 2018), elle évolue peu depuis 2016. Le téléphone mobile reste néanmoins le moyen privilégié pour téléphoner puisque la consommation moyenne mensuelle à partir d'une « box » internet (2h10) diminue significativement d'environ 20 minutes par an et par abonné depuis 2013, et que celle au départ des réseaux RTC est inférieure à 2 heures et relativement stable depuis 2012 (1h51 en 2018).

¹ Cartes de couverture : <https://www.data.gouv.fr/fr/reuses/couverture-2g-3g-et-4g-croisez-les-cartes-des-operateurs-mobiles/>



Sommaire

<i>Remarques générales</i>	2
<i>Synthèse</i>	5
1 Les investissements et l'emploi des opérateurs	11
1.1 Les investissements.....	11
1.2 L'emploi direct.....	13
2 Les services de détail sur réseaux fixes	15
2.1 Les accès par le haut et le très haut débit	15
2.1.1 L'accès à internet par le haut et le très haut débit	15
2.1.2 L'accès à la télévision dans le cadre d'un forfait couplé internet-télévision	17
2.2 Le service téléphonique depuis les lignes fixes (hors publiphonie et cartes)	19
2.2.1 Le nombre de lignes supportant le service téléphonique	19
2.2.2 Les abonnements au service de téléphonie fixe	19
2.2.3 La conservation des numéros fixes.....	21
2.2.4 Les revenus et trafics du service téléphonique sur lignes fixes (hors internet bas débit, publiphonie et cartes fixes)	21
2.3 Le revenu des services fixes (y compris les services de capacité)	25
2.4 Les consommations mensuelles moyennes sur lignes fixes.....	27
2.4.1 Les consommations mensuelles moyennes par ligne fixe	27
2.4.2 Les consommations mensuelles moyennes par abonnement aux services fixes	29
3 Les services de détail sur les réseaux mobiles	31
3.1 Le nombre de cartes des services mobiles classiques	31
3.1.1 Le nombre de cartes SIM	31
3.1.2 Les cartes internet exclusives	31
3.1.3 La convergence fixe - mobile	33
3.1.4 Les cartes actives 3G et 4G	33
3.1.5 La conservation des numéros mobiles.....	35
3.2 Le revenu et les trafics sur le marché de détail mobile	35
3.2.1 Le revenu sur le marché de détail (hors SVA et hors MtoM)	35
3.2.2 Le trafic de données consommées	38
3.2.3 Le trafic de téléphonie mobile	40
3.2.4 Les messages interpersonnels (SMS, MMS)	42
3.3 Le roaming-out.....	42
3.4 Les consommations mensuelles moyennes par client des services mobiles (hors cartes MtoM)	44
3.5 Le marché des objets connectés : les cartes MtoM.....	46
4 Les services à valeur ajoutée	48
5 Les revenus annexes	50
5.1 Les terminaux et équipements	50

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	<i>Le marché intermédiaire entre opérateurs.....</i>	<i>51</i>
6.1	Ensemble des revenus.....	51
6.2	Les services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes.....	51
6.3	Les services d'interconnexion et d'accès des opérateurs mobiles.....	54
	<i>Annexe : précisions et définitions portant sur les services fixes et mobiles</i>	<i>58</i>

1 Les investissements et l'emploi des opérateurs

1.1 Les investissements

En 2018, les opérateurs ont investi 9,8 milliards d'euros pour leurs activités de communications électroniques. Après trois années de croissance ininterrompue, les investissements progressent encore en 2018, de 230 millions d'euros en un an.

Au niveau national, ces investissements représentent 1,8 % de la formation brute de capital fixe (FBCF), niveau élevé et pratiquement inchangé depuis trois ans.

Les investissements au cours de l'exercice						
Millions d'euros	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Flux d'investissements réalisés par les opérateurs	7 042	10 630	8 893	9 555	9 784	2,4%
dont investissements hors achats de fréquences mobiles	7 042	7 831	8 893	9 555	9 784	2,4%

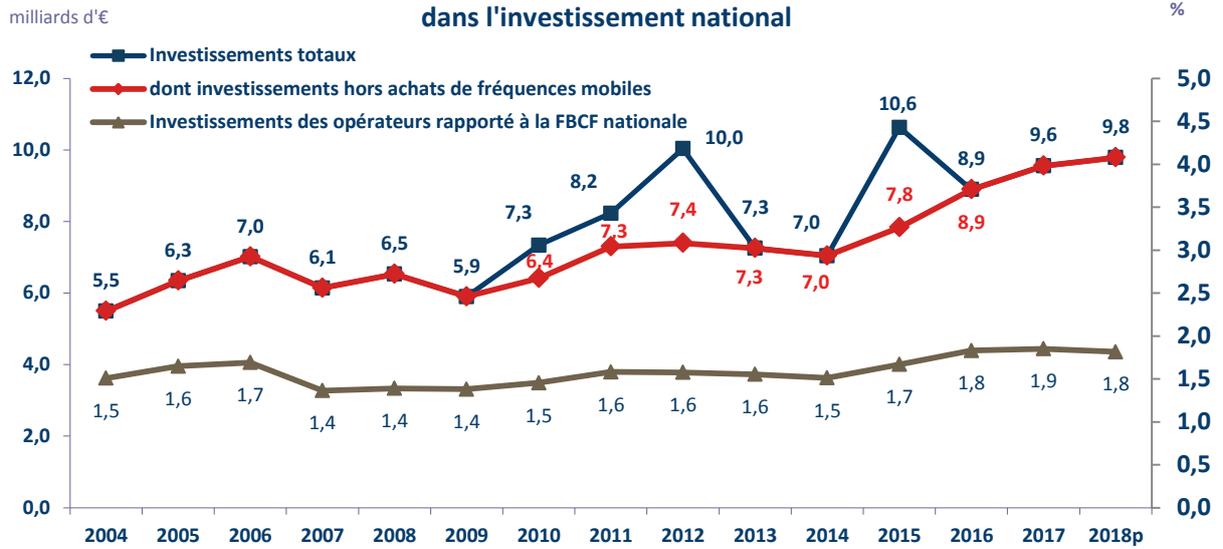
Note : les montants d'investissements mesurés sont les flux d'investissements bruts comptables réalisés par les opérateurs déclarés auprès de l'Arcep au cours des exercices comptables considérés pour leur activité de communications électroniques.

L'activité fixe porte l'intégralité de la croissance des investissements en 2018. Les montants investis augmentent de 430 millions d'euros pour atteindre 7,0 milliards d'euros. Cette progression provient en totalité de l'accroissement des dépenses dans les boucles locales très haut débit (+450 millions d'euros en un an) et plus particulièrement de celles en fibre optique de bout en bout. Ainsi, 2,3 milliards d'euros ont été investis dans les boucles locales à très haut débit représentant un tiers des investissements liés à l'activité fixe (+5 points en un an).

En revanche, l'investissement lié à l'activité mobile recule pour la première fois en trois ans (-200 millions d'euros), après un pic des investissements dans les boucles locales 4G en 2017. Au demeurant, les équipements 4G restent le principal poste de dépense des opérateurs avec 54% des investissements mobiles réalisés pour le déploiement de cette technologie.

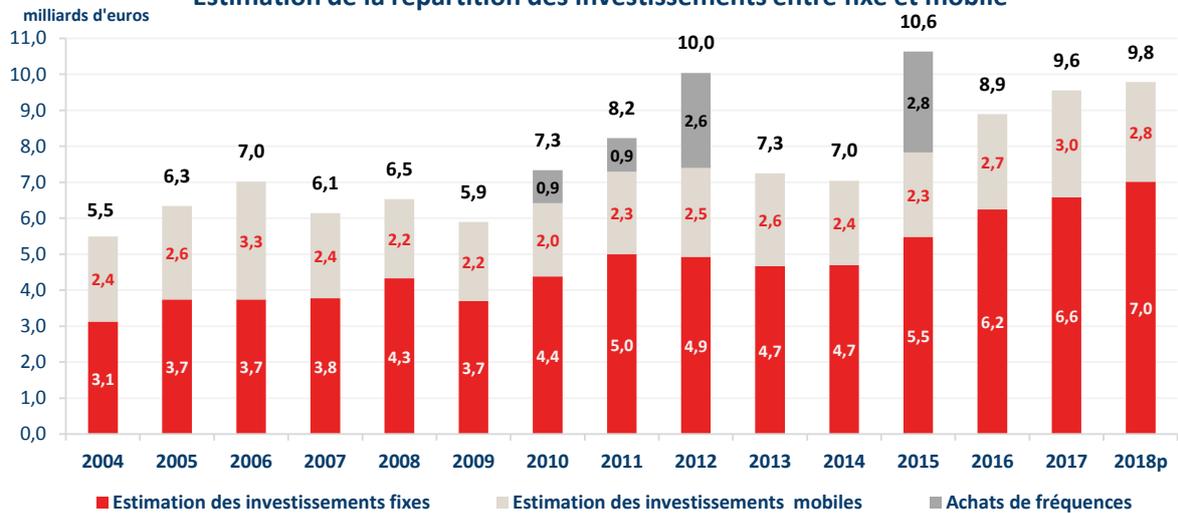
Toutes technologies confondues, les investissements dans les boucles locales très haut débit, qu'elles soient fixes ou mobiles représentent 40% des montants totaux investis par les opérateurs, proportion équivalente à celle de 2017.

Investissements des opérateurs de communications électroniques et part dans l'investissement national



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

Estimation de la répartition des investissements entre fixe et mobile



Les investissements dans les réseaux très haut débit						
Millions d'euros	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Total des investissements dans les boucles locales très haut débit	1 976	2 401	3 007	3 666	3 996	9,0%
Investissements dans les boucles locales très haut débit fixes	944	1 161	1 546	1 848	2 300	24,5%
Investissements dans les boucles locales 3G/4G*	1 033	1 240	1 461	1 818	1 696	-6,8%
dont investissements dans les boucles locales 4G**		889	1 223	1 598	1 488	-6,9%

*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

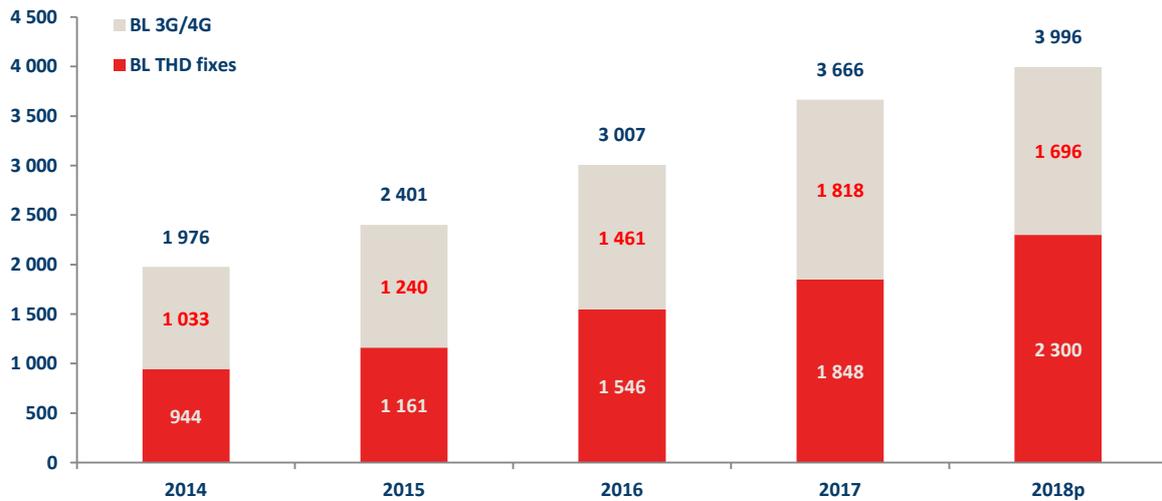
1.2 L'emploi direct

Depuis cinq ans, le nombre de salariés employés directement par les opérateurs recule sur un rythme de 3 000 à 4 000 emplois par an et la tendance se poursuit en 2018 avec une baisse de 3 600 emplois. L'effectif direct des opérateurs s'élève à 109 000 au 31 décembre 2018.

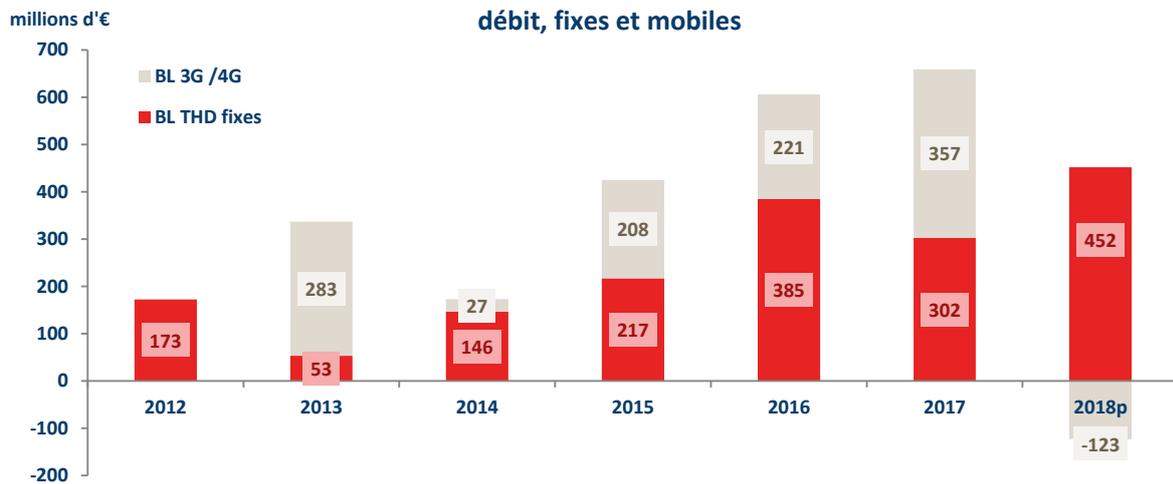
Les emplois directs						
Unités	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Emplois	122 311	118 470	115 524	112 573	108 956	-3,2%
Evolutions en %	-2,7%	-3,1%	-2,5%	-2,6%	-3,2%	

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.

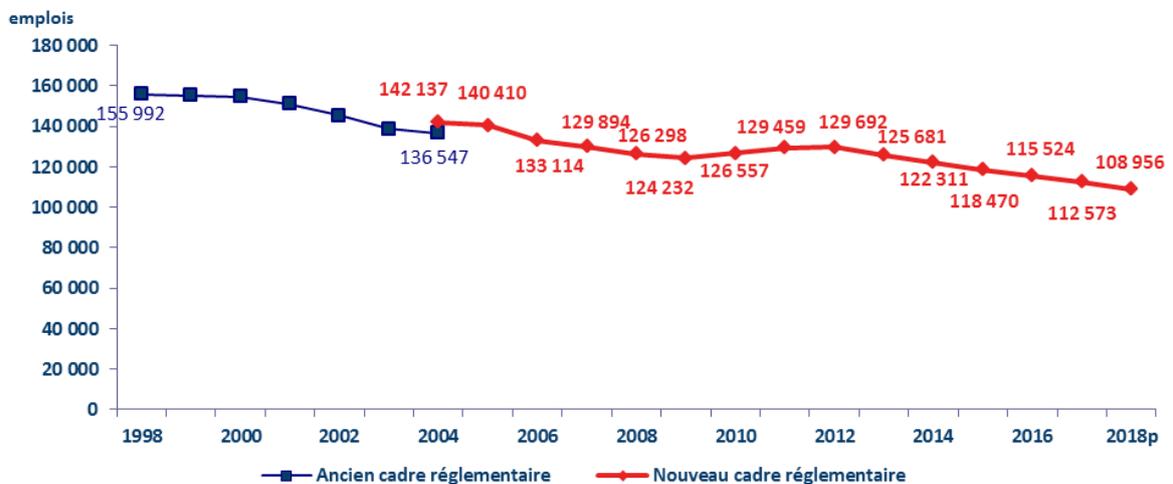
milliards d'€ Investissements dans les boucles locales très haut débit fixes et 3G/4G mobiles



Croissance annuelle des investissements dans les boucles locales très haut débit, fixes et mobiles



Emplois directs des opérateurs de communications électroniques



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'abonnements à internet à haut et très haut débit, 29,1 millions au 31 décembre 2018, est en croissance continue (+700 000 en un an en 2018). Depuis trois ans, les clients des opérateurs s'abonnent majoritairement au très haut débit (débit supérieur ou égal à 30 Mbit/s), et en particulier à la fibre optique de bout en bout. La France totalise ainsi 9 millions d'abonnements à très haut débit en 2018, ce qui représente un peu moins d'un tiers des accès à internet (+6 points en un an). Jusqu'en 2008, les abonnements à haut débit, xDSL en particulier, constituaient encore la majorité des nouvelles souscriptions à internet. Ces derniers représentent encore 67% (-7 points en un an) du total des accès à internet en France en 2018.

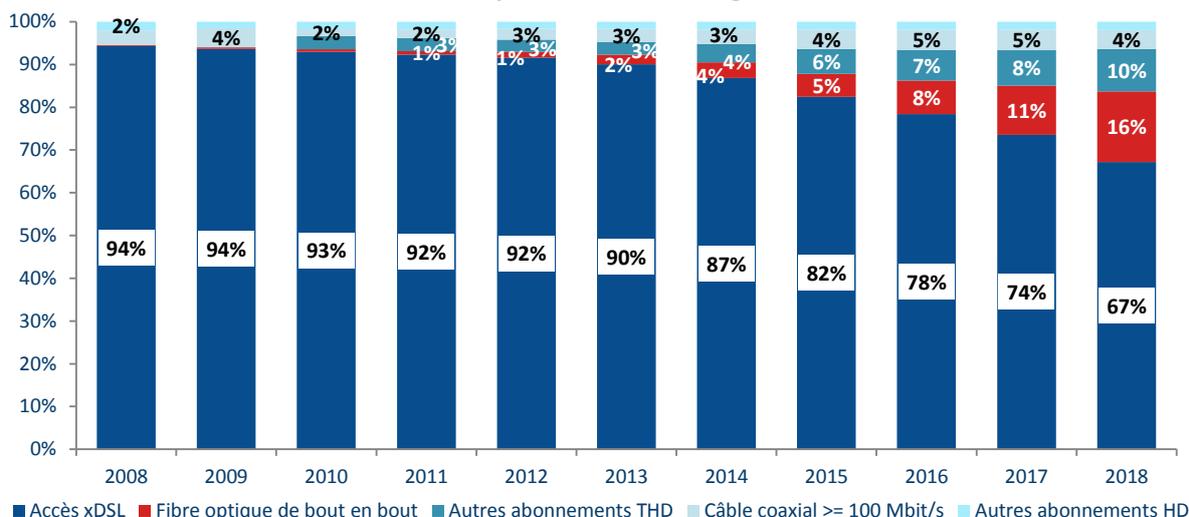
Abonnements à internet haut débit et très haut débit						
Millions d'unités	2014	2015	2016	2017	2018	Evol.
Accès à haut débit	23,042	22,657	22,231	21,432	20,133	-6,1%
dont abonnements xDSL	22,569	22,146	21,705	20,895	19,563	-6,4%
dont autres abonnements haut débit	0,473	0,510	0,526	0,537	0,571	6,3%
Accès à très haut débit	2,934	4,211	5,448	6,966	8,963	28,7%
Abonnements >= 100 Mbit/s	1,830	2,629	3,447	4,597	6,085	32,4%
dont abonnements en fibre optique de bout en bout	0,937	1,443	2,164	3,255	4,799	47,4%
dont avec terminaison en câble coaxial	0,893	1,187	1,284	1,342	1,286	-4,2%
Abonnements ≥ 30 et < 100 Mbit/s (VDSL2 et terminaison en câble coaxial, 4G fixe)	1,104	1,582	2,001	2,369	2,879	21,5%
Nombre d'abonnements à internet haut et très haut débit	25,976	26,868	27,679	28,398	29,097	2,5%

La croissance annuelle des abonnements à très haut débit ne cesse de s'intensifier et atteint 2,0 millions en 2018 contre +1,2 à +1,5 les trois années précédentes ; trois abonnements très haut débit sur quatre souscrits en 2018 sont en fibre optique de bout en bout (4,8 millions, soit +1,5 million en un an), le reste étant de technologie - VDSL2, terminaison coaxiale ou 4G fixe dont le débit est compris entre 30 et 100 Mbit/s (2,9 millions en 2018, +500 000). En revanche, le nombre d'abonnements avec terminaison par le câble coaxial ayant un débit supérieur ou égal à 100 Mbit/s (1,3 million), dont le rythme de croissance était au ralenti depuis plusieurs années, diminue légèrement en 2018 (-60 000 par rapport à l'année 2017). Au total, plus de deux abonnements internet à très haut débit sur trois (6,1 millions) sont d'un débit supérieur ou égal à 100 Mbit/s.

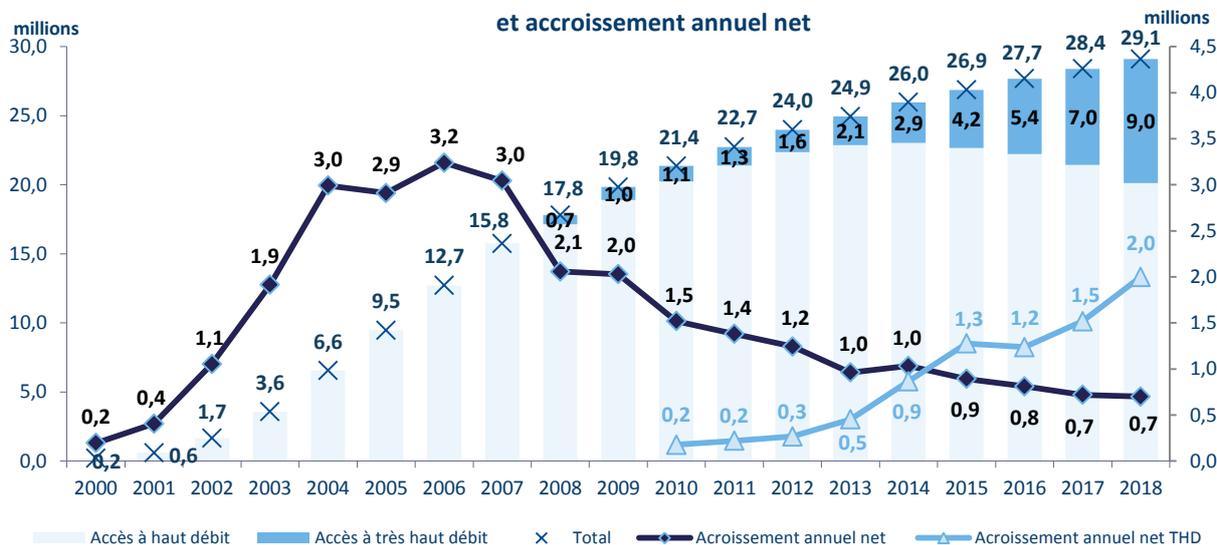
Fin 2018, le nombre de logements éligibles au très haut débit (incluant les logements éligibles au VDSL2) est évalué à 20,1 millions (+14% en un an). Un même logement peut bénéficier d'une éligibilité à plusieurs technologies très haut débit (FttH, câble, VDSL2) : 13,5 millions de logements sont éligibles à la technologie FttH (+32% en un an), 9,4 millions de logements le sont à des offres très haut débit en fibre optique avec terminaison par le câble coaxial (+2%), et 5,9 millions de logements à la technologie VDSL2 (+3% en un an).

Par ailleurs, depuis 2016, la totalité des abonnements à internet permettent l'accès à un service téléphonique, principalement de technologie DSL (pour 67% en 2018), et en fibre optique de bout en bout ou avec terminaison en câble coaxial (pour 21% en 2018).

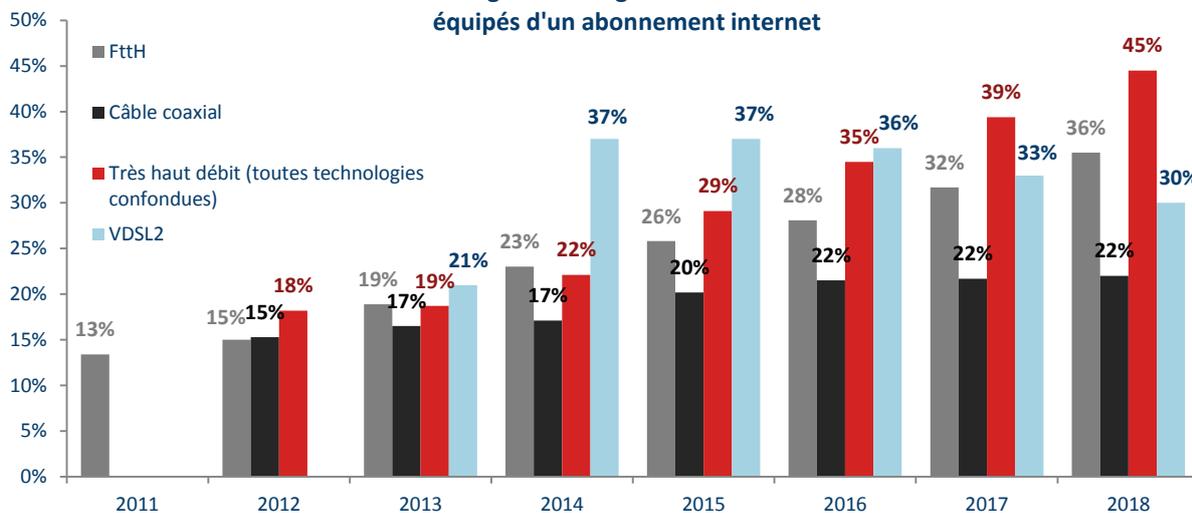
Répartition des abonnements internet haut et très haut débit par débit et technologie



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



Part des logements éligibles au très haut débit équipés d'un abonnement internet



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 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 (dégrouperage ou bitstream) et sa comptabilisation sur le marché de détail. Le rapprochement des données relatives à ces différents marchés peut refléter ce décalage.

- le VDSL2 est une technologie utilisée par les opérateurs depuis le 1^{er} 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

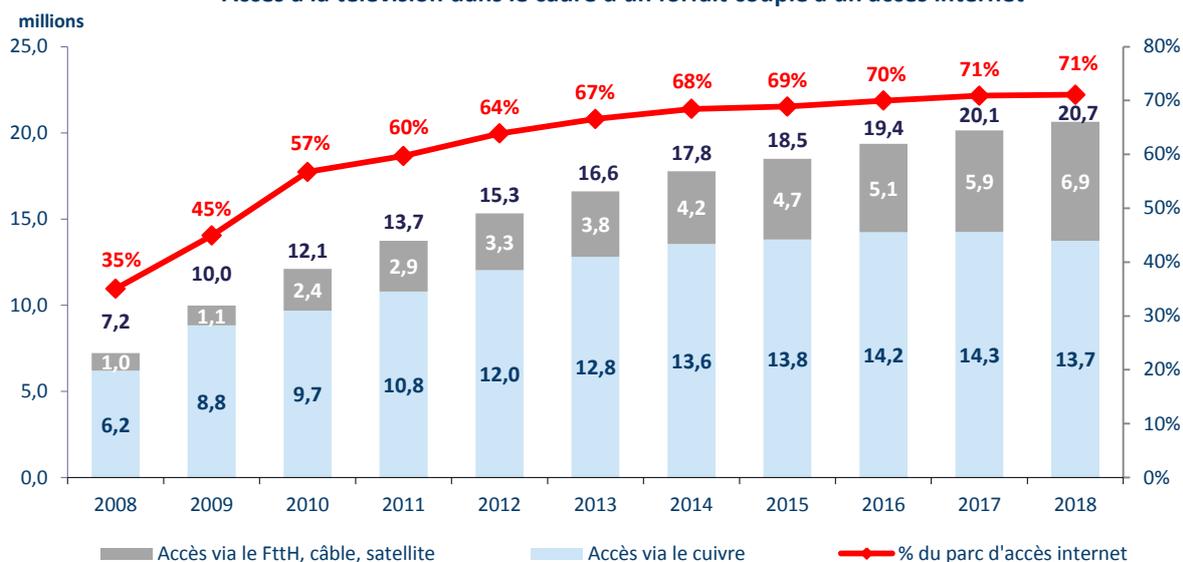
Fin 2018, sur les 29,1 millions d'abonnements internet, 20,7 millions donnent la possibilité d'avoir accès à la télévision. Ces derniers augmentent de 600 000 en un an, le niveau le plus bas jamais enregistré. Alors que la croissance annuelle des abonnements à la TV couplés à un accès « FttH, câble, satellite » enregistre un niveau record en 2018 (+1 million en un an contre +400 000 à +700 000 les cinq années précédentes), les abonnements fournis à l'utilisateur via une ligne xDSL, diminuent pour la première fois en 2018 (-500 000 en un an). Néanmoins, ces derniers restent encore largement majoritaires (66%, -4 points en un an). Enfin, la proportion d'accès internet donnant la possibilité de regarder la télévision est plus importante sur le FttH que sur le xDSL : respectivement 90% et 70%.

Abonnements à la TV couplés à un abonnement internet						
Millions	2014	2015	2016	2017	2018	Evol.
Nombre d'accès à la TV couplés à l'accès Internet	17,781	18,505	19,370	20,137	20,678	2,7%
dont par xDSL	13,554	13,803	14,242	14,263	13,735	-3,7%
dont par FttH, câble, satellite	4,228	4,701	5,128	5,874	6,943	18,2%
% des abonnements TV couplés à l'accès internet	68,5%	68,9%	70,0%	70,9%	71,1%	+0,2 point

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



Accroissement annuel du nombre d'accès à la télévision couplés à l'accès internet selon la technologie



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 en 2018) évolue peu depuis 2012 (-0,3% en un an en 2018). En revanche, la nature des abonnements souscrits sur ces lignes ne cesse d'évoluer avec une proportion de plus en plus importante chaque année de personnes qui optent pour un abonnement unique haut ou très haut débit (c'est-à-dire sans abonnement RTC en supplément) : les trois-quarts des lignes (27,7 millions) en sont dotées en 2018. Les lignes supportant un seul abonnement RTC (7,5 millions, 20%) et celles supportant les double-abonnements VLB et RTC (1,6 million, 4%) ne cessent de diminuer depuis le milieu de l'année 2010.

Par ailleurs, la proportion de lignes actives sur d'autres technologies que celle du cuivre augmente continûment (19%, +4 points en un an en 2018), et en particulier sur la fibre optique de bout en bout.

Nombre de lignes supportant le service téléphonique sur réseaux fixes						
Millions	2014	2015	2016	2017	2018	Evol.
Nombre total de lignes fixes	36,673	36,804	36,861	36,840	36,741	-0,3%
dont lignes supportant un abonnement haut débit ou très haut débit (VLB)	22,637	24,126	25,373	26,497	27,665	4,4%
dont lignes supportant un abonnement bas débit uniquement (RTC)	11,344	10,310	9,298	8,454	7,483	-11,5%
dont lignes supportant deux abonnements (bas et haut débit xDSL)	2,692	2,368	2,190	1,889	1,593	-15,7%

2.2.2 Les abonnements au service de téléphonie fixe

Ainsi, le nombre d'abonnements téléphoniques bas débit est désormais inférieur à 10 millions (9,1 millions, -1,3 million en un an) et leur recul se poursuit, tandis que celui des abonnements haut et très haut débit (29,3 millions, +870 000 en un an en 2018) ne cesse d'augmenter, représentant ainsi une part de plus en plus importante dans l'ensemble des abonnements téléphoniques fixes : 76% fin 2018, soit +3 points en un an.

Abonnements au service téléphonique sur réseaux fixes						
Millions	2014	2015	2016	2017	2018	Evol.
Abonnements téléphoniques en RTC	14,054	12,686	11,483	10,343	9,076	-12,3%
dont abonnements issus de la VGAST	1,637	1,580	1,499	1,400	1,304	-6,9%
Abonnements à la VLB sur des accès haut et très haut débit	25,329	26,499	27,565	28,386	29,258	3,1%
dont sur lignes DSL	22,802	23,123	23,289	22,966	22,263	-3,1%
dont sur lignes xDSL sans abonnement RTC	20,110	20,757	21,109	21,078	20,670	-1,9%
dont sur autres technologies (*)	2,518	3,363	4,269	5,419	6,995	29,1%
Nombre d'abonnements en fin de période	39,383	39,185	39,048	38,729	38,334	-1,0%

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

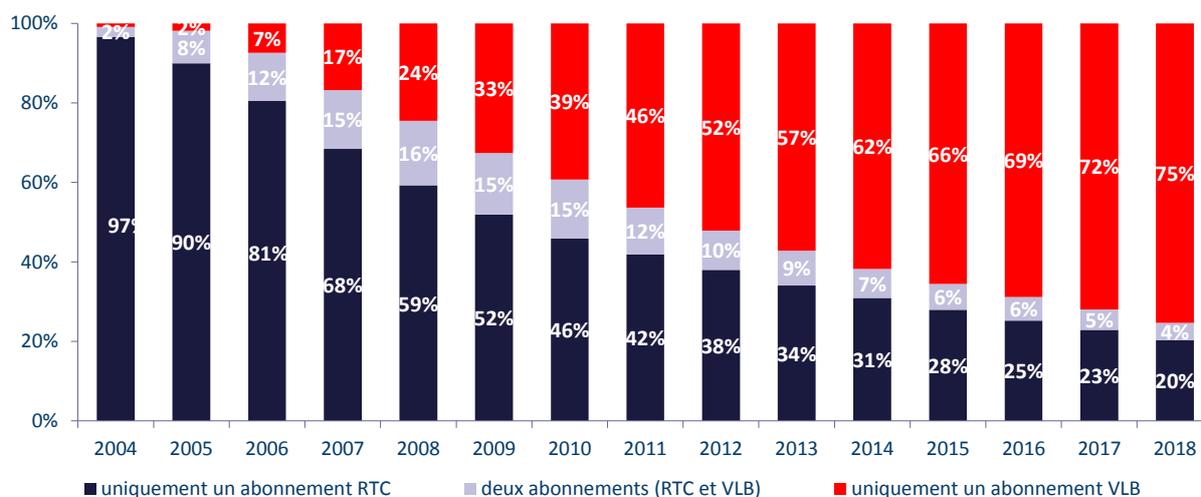
Notes :

- 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 ».

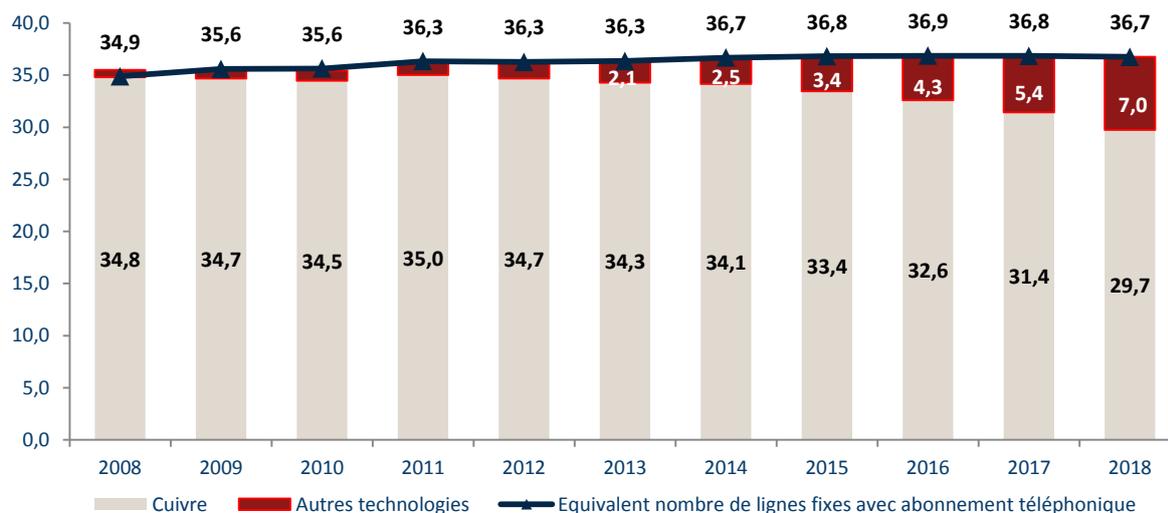
- pour plus de précisions sur la terminologie relative aux indicateurs du service téléphonique sur large bande ou sur les notions de « lignes » et d' « abonnements », voir en [Annexe](#).

- le nombre d'abonnements à la sélection du transporteur est désormais collecté annuellement, et sera publié, pour l'année 2018, en décembre 2019. En 2017, environ 600 000 clients ont eu recours à la présélection, la sélection appel par appel n'étant désormais plus utilisée.

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.

Ces derniers sont majoritairement de technologie DSL (76% en 2018, -5 points en un an), mais depuis l'année 2015, et comme pour l'accès à internet, les nouvelles souscriptions au service téléphonique se font quasi exclusivement sur des accès plus performants en termes de débits (fibre optique de bout en bout ou avec terminaison coaxiale) qui progressent ainsi de 1,6 million en un an pour atteindre 7,0 millions fin 2018. Ainsi, le nombre de souscriptions sur lignes DSL (avec ou sans abonnement RTC) baisse depuis 2017 (-700 000 en un an en 2018) 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 (20,7 millions, -410 000 en 2018 après -30 000 en 2017).

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 reste relativement stable et représente 14% à la fin de l'année 2018. Leur nombre diminue de 100 000 en un an.

2.2.3 La conservation des numéros fixes

A l'exception de 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	2014	2015	2016	2017	2018	Evol.
Nombre de numéros conservés au cours de l'année	2,538	2,192	2,561	2,404	2,470	2,7%

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

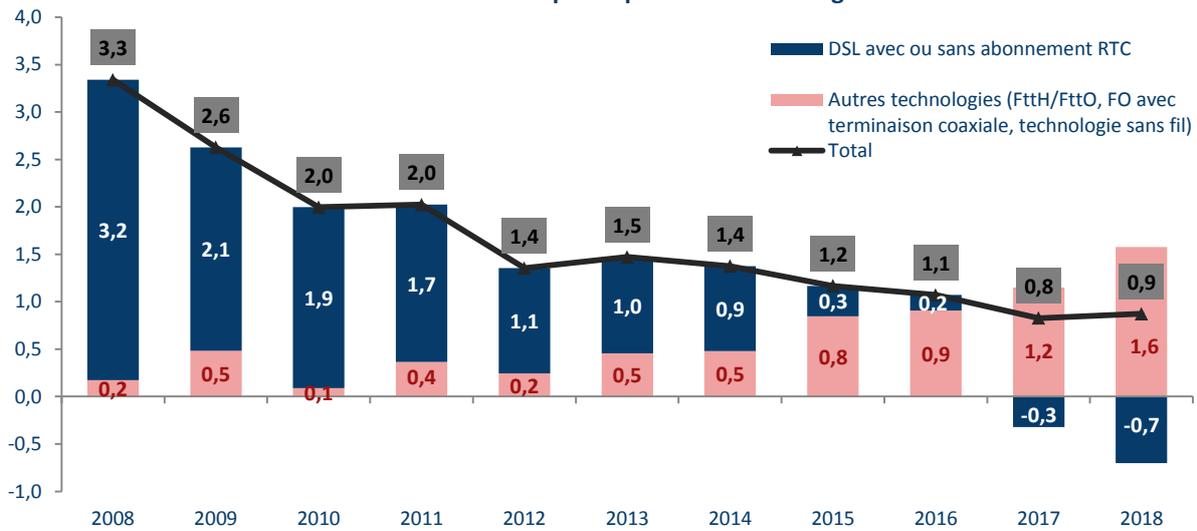
a) Le revenu de l'accès et des abonnements par le RTC

Le revenu des frais d'accès, des abonnements et des services supplémentaires au service téléphonique par le RTC (2,1 milliards d'euros HT en 2018) diminue entre 220 et 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.

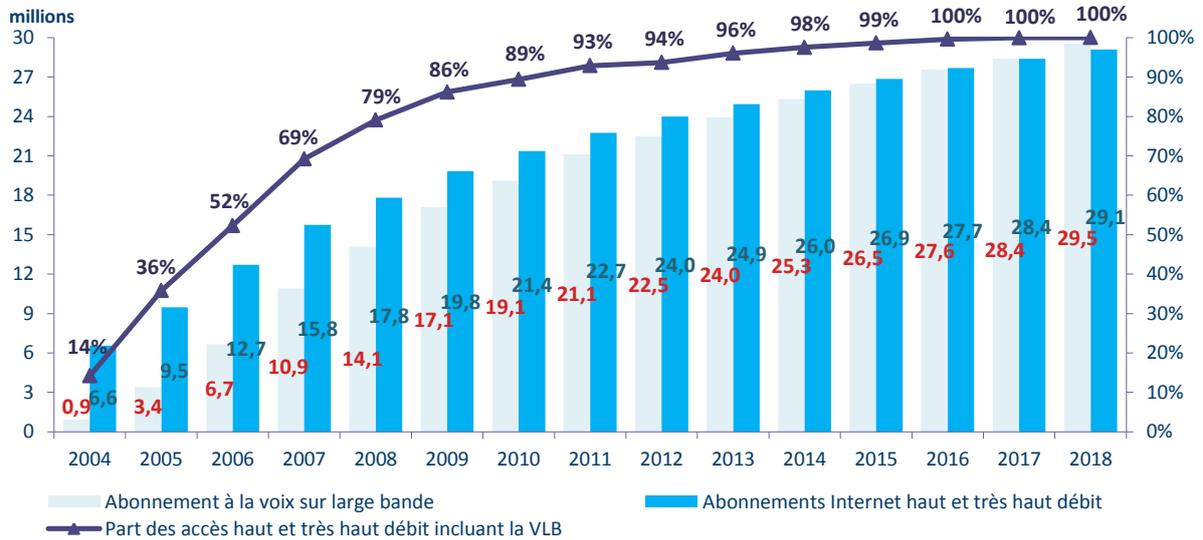
Revenus des frais d'accès, abonnements et services supplémentaires par le RTC						
Millions d'euros hors taxes	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Accès, abonnements et services supplémentaires	3 018	2 778	2 533	2 310	2 086	-9,7%

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 est désormais inférieur à 1 milliard d'euros HT. Il diminue continûment depuis de nombreuses années tout comme la consommation vocale associée. La baisse de ce revenu, -13,1% en un an, touche aussi bien le revenu des communications qui ne rentrent pas dans le cadre du forfait multiplay (-11,7% en un an pour la VLB), que celui des communications en RTC (-13,9%), et cela, quelle que soit la destination d'appel.

Revenus des communications depuis les lignes fixes						
Millions d'euros hors taxes	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Communications vers fixe national	758	661	639	579	482	-16,9%
Communications vers l'international	309	262	222	174	145	-17,0%
Communications vers les mobiles	522	452	411	359	341	-5,1%
Ensemble des revenus depuis les lignes fixes	1 589	1 374	1 274	1 113	967	-13,1%
dont communications RTC	1 059	890	822	707	608	-13,9%
dont communications au départ des "box" en VLB	529	484	452	406	358	-11,7%

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.

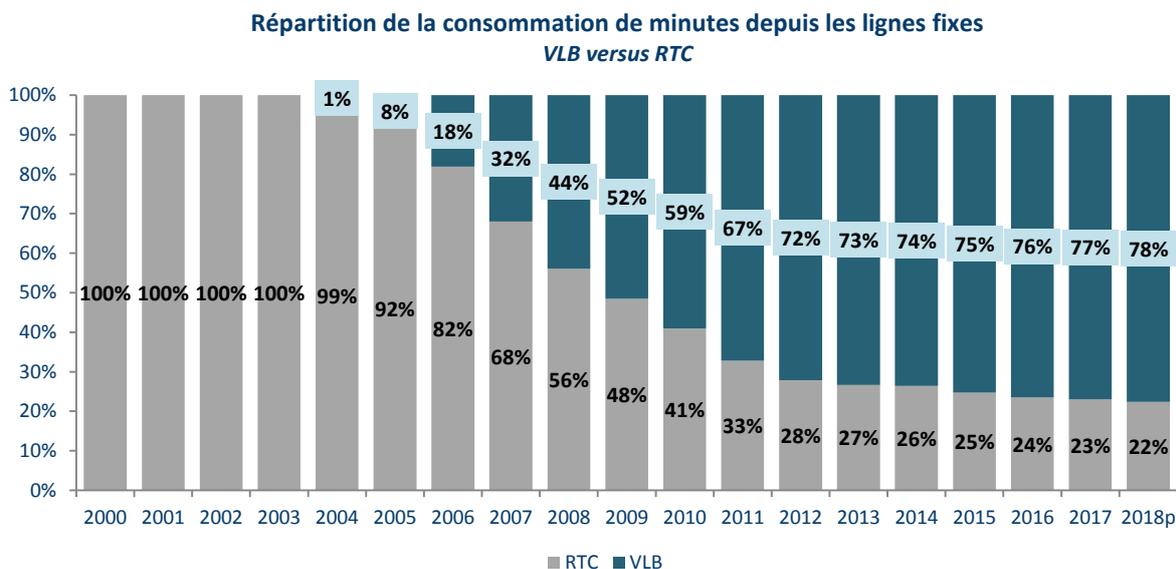
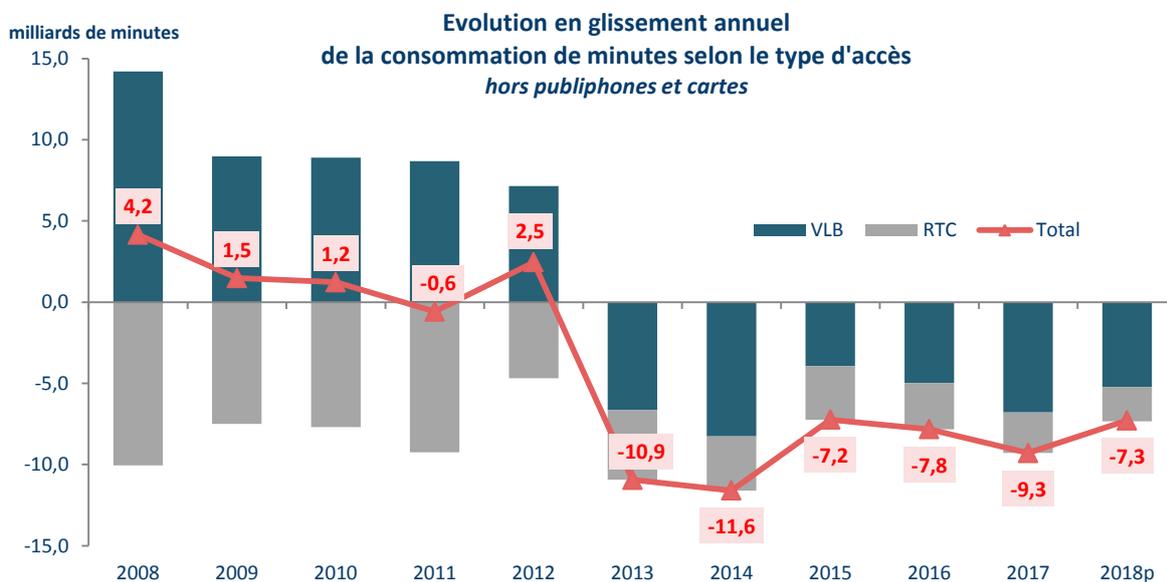
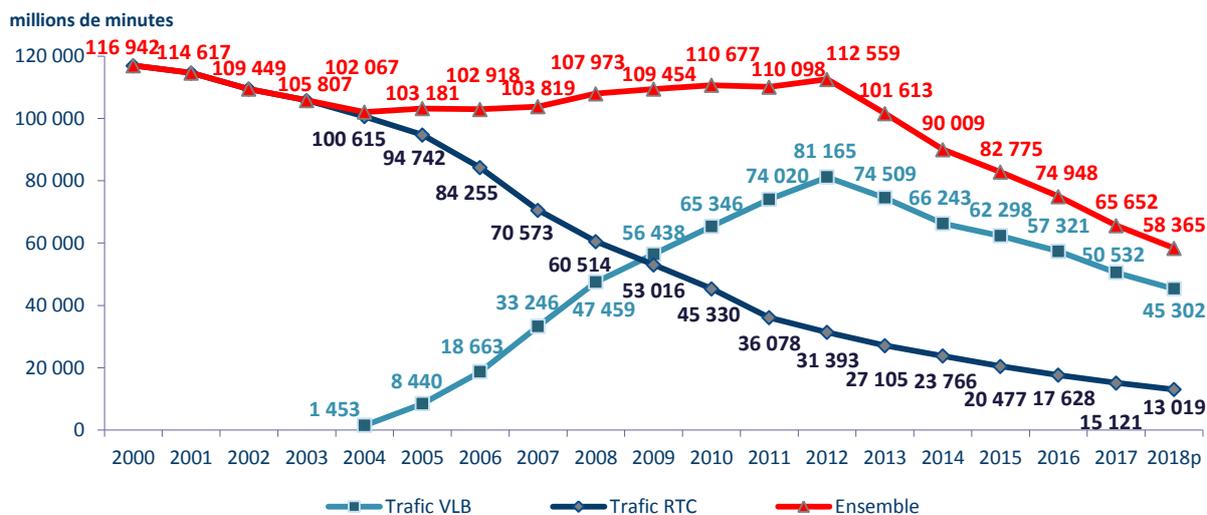
Le volume de communications vocales depuis les réseaux fixes ne cesse de diminuer depuis l'année 2013 perdant ainsi près de la moitié de son volume en cinq ans. Du fait de la baisse du nombre d'abonnements RTC, le volume de communications associé à ces abonnements a fortement reculé et ne représente plus que 22% des minutes consommées depuis les réseaux fixes. En revanche, les clients possédant ce type d'abonnement ont une consommation relativement équivalente d'une année sur l'autre : 1h51 en 2018, soit -4 minutes en moins par rapport à 2017.

Depuis près de dix ans, le trafic au départ des « box » est en proportion plus important que celui des minutes RTC. En outre, les clients des opérateurs utilisant de plus en plus leur téléphone mobile pour passer leurs appels (3h18 par mois en moyenne en 2018), il diminue pour la sixième année consécutive malgré l'augmentation des abonnements en VLB (entre +3 et +7% par an sur cette même période). En termes de consommation par abonné (2h10 par mois en moyenne en 2018), cela représente une baisse significative de l'ordre de 20 minutes par mois et par abonné chaque année.

Volumens des communications depuis les lignes fixes						
Millions de minutes	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Communications vers fixe national	61 517	55 932	50 183	43 640	38 951	-10,7%
Communications vers l'international	10 084	9 351	8 298	6 478	5 117	-21,0%
Communications vers les mobiles	18 409	17 490	16 467	15 534	14 297	-8,0%
Ensemble des communications depuis les lignes fixes	90 009	82 775	74 948	65 652	58 365	-11,1%
dont communications RTC	23 766	20 477	17 628	15 121	13 019	-13,9%
dont communications au départ des "boxes" en VLB	66 243	62 298	57 321	50 532	45 302	-10,3%

Les communications diminuent quelle que soit leur destination. Celles à destination de l'international (RTC et VLB confondus) enregistrent leur plus forte baisse ces deux dernières années (plus de 20% en un an) même si leur part dans l'ensemble des communications fixes se stabilise à environ 10% depuis 2011. Concernant les autres destinations (appels vers les fixes nationaux et vers les mobiles), le recul se maintient depuis quatre ans, respectivement autour de -5,5 milliards et -1 milliard de minutes par an.

Volumes de communications depuis les lignes fixes selon la technologie



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

L'ensemble des revenus des services fixes (16,9 milliards d'euros HT en 2018) enregistre la plus forte baisse de ces quatre dernières années (-1,8% en un an) ; il était même pratiquement stable les deux années précédentes (-0,2% en un an en 2016 et 2017).

Revenus des services offerts sur réseaux fixes						
Millions d'euros hors taxes	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Revenus liés aux accès bas débit	4 117	3 703	3 389	3 025	2 700	-10,8%
Revenus liés aux accès haut et très haut débit	11 014	11 156	11 454	11 800	11 784	-0,1%
Abonnements (internet et téléphonie) et comm. vocales VLB facturées	9 638	9 642	9 400	9 106	9 326	2,4%
Autres revenus liés à l'accès à internet (vidéo à la demande, etc.)	1 377	1 514	2 054	2 694	2 458	-8,8%
Revenus des services de capacité vendus aux entreprises	2 471	2 461	2 439	2 426	2 450	1,0%
Ensemble des revenus des services fixes	17 603	17 320	17 282	17 252	16 933	-1,8%

Notes :

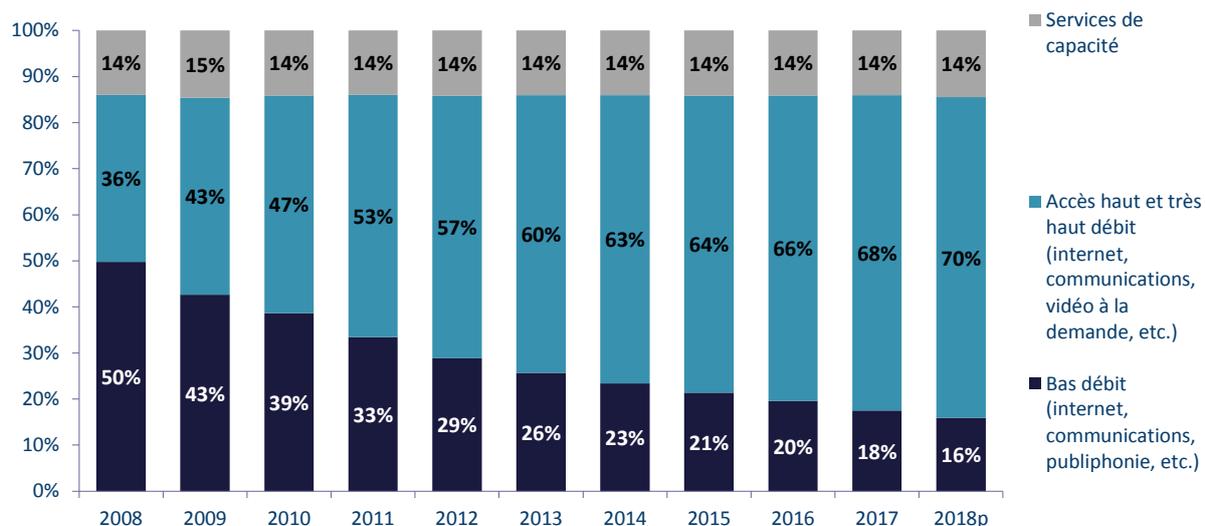
- Pour des raisons fiscales, certains opérateurs ont, en 2016 et en 2017, transféré une partie des revenus des abonnements multiservices, jusqu'alors entièrement déclarés dans la rubrique « abonnements (internet et VLB) », vers la rubrique « autres revenus liés à l'accès à internet ».
- Le revenu de la publiphonie et des cartes de téléphonie fixes représente environ 5 millions d'euros HT en 2018, et est en décroissance rapide. Il a été divisé par plus de dix en cinq ans.

En effet, les opérateurs de réseaux fixes qui tirent 70% de leurs revenus des souscriptions aux accès à haut ou très haut débit, voient leur revenu associé se stabiliser en 2018 (11,8 milliards d'euros HT, -0,1% en un an), alors qu'il était en croissance entre 1 et 3% par an depuis 2013. D'une part, le nombre de nouvelles souscriptions à internet diminue d'année en année, et d'autre part, l'année 2018 a été particulièrement marquée par les baisses tarifaires dans un contexte concurrentiel. Sous l'effet conjugué de ces facteurs, la dépense d'un client possédant une « box » internet, qui s'était stabilisé ces trois dernières années autour de 34 euros HT par mois, diminue de 80 centimes en 2018.

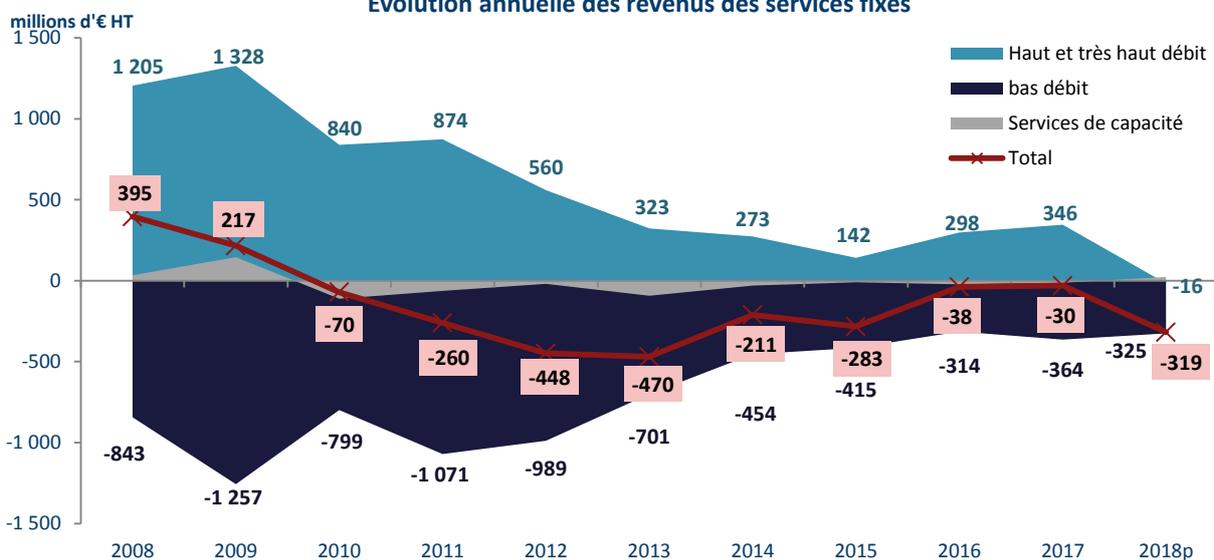
Parallèlement, le revenu des services offerts sur les réseaux fixes bas débit, 2,7 milliards d'euros HT en 2018, diminue continûment depuis 15 ans (-10,8% en un an en 2018), même si son rythme annuel de baisse ralentit du fait d'un moindre recul des abonnements RTC.

Enfin, les revenus des services de capacité, spécificité du marché entreprise, qui diminuait à un rythme contenu chaque année depuis 2010, augmentent de 1,0% en un an en 2018. Ces derniers représentent une part stable (14%) du revenu total des services fixes.

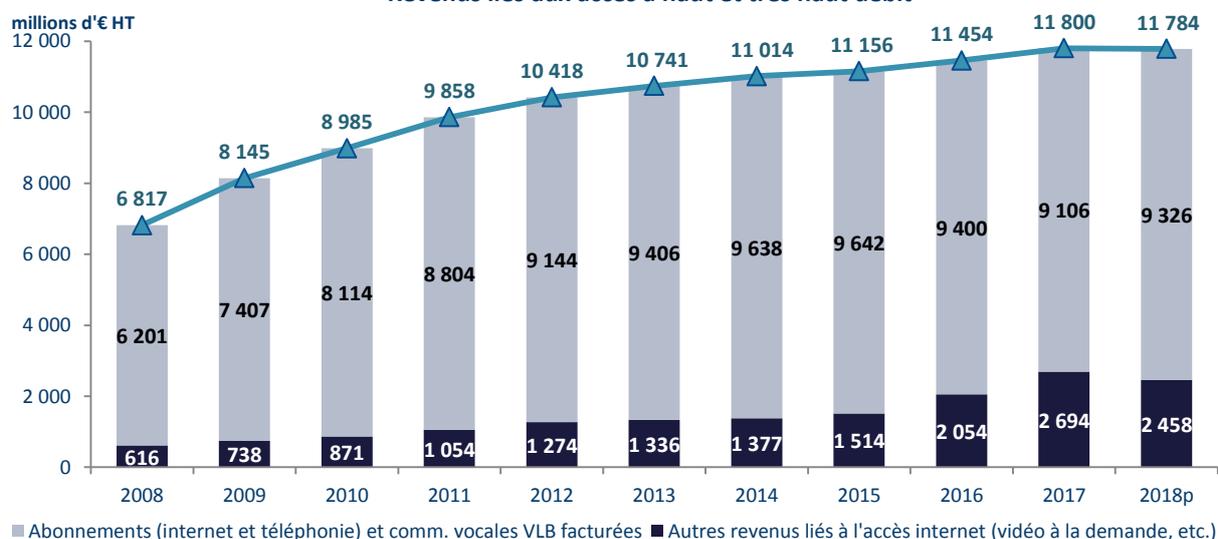
Revenus des services sur réseaux fixes



Evolution annuelle des revenus des services fixes



Revenus liés aux accès à haut et très haut débit



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

Les clients des opérateurs des services fixes dépensent en moyenne 32,1 euros HT par mois pour accéder à internet (à haut ou très haut débit), au service téléphonique (RTC et/ou VLB) et/ou à un service de télévision. Cette même facture s'établissait à environ 37 euros HT sur la période 2007-2010, et a diminué graduellement pour se stabiliser à environ 33 euros sur la période 2014-2017. En 2018, elle recule à nouveau, de 70 centimes par rapport à l'année 2017.

Alors que la consommation 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, elle diminue fortement depuis 2013 : pratiquement 30 minutes par mois et par abonné de 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 plus d'une heure 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	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Facture mensuelle moyenne : accès et communications au service téléphonique, à l'internet et à la télévision (€HT)	33,3	32,6	32,7	32,7	32,1	-2,0%
Volume mensuel moyen voix sortant (minutes par mois)	3h25	3h07	2h49	2h28	2h12	-11,0%

- 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...).

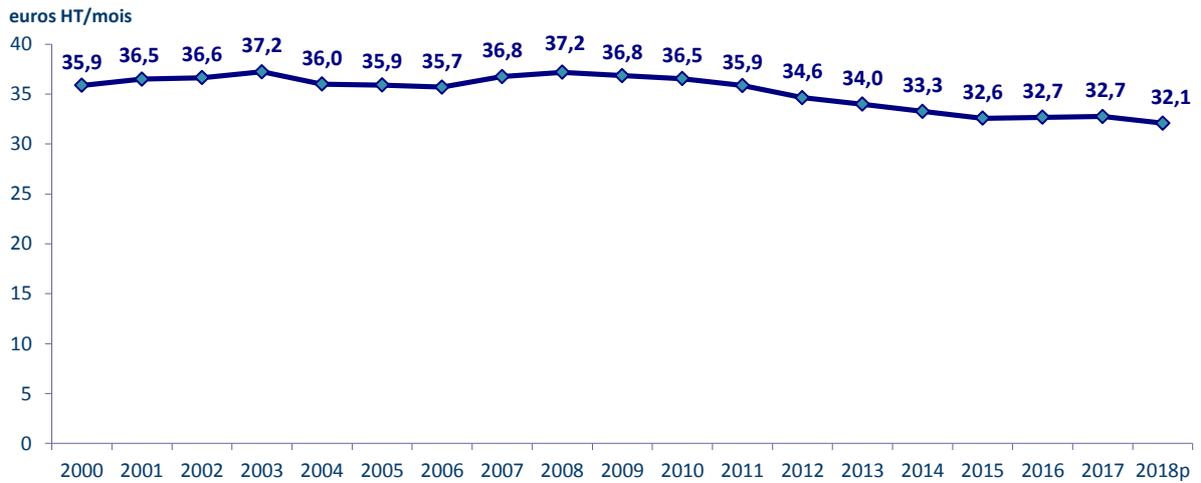
Ne sont pas comptabilisés :

- 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.

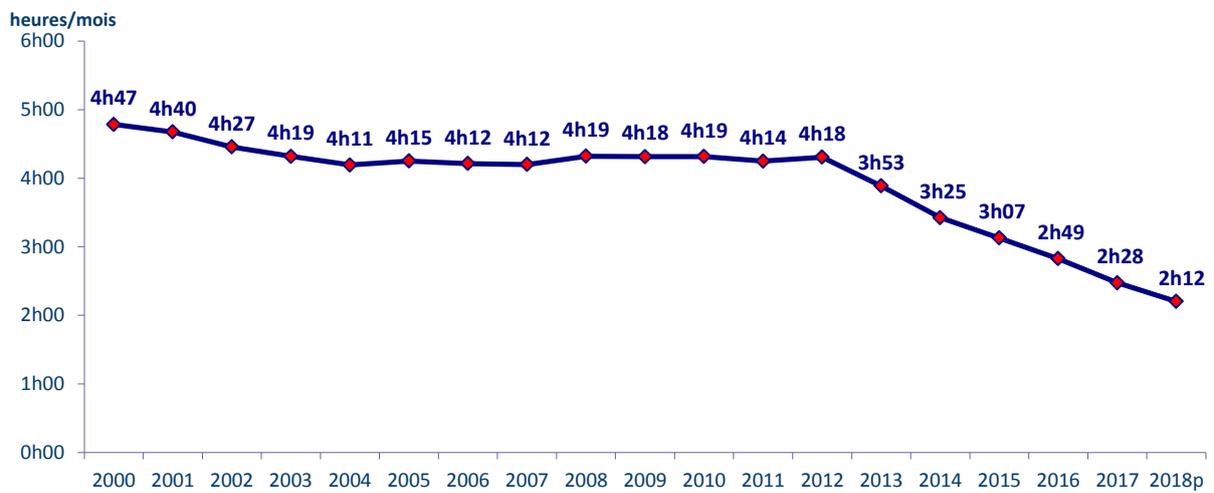
- Le volume de trafic mensuel moyen par ligne fixe est calculé en divisant le volume de trafic (RTC et VLB, hors services à valeur ajoutée) de l'année N par une estimation du parc moyen de lignes fixes de l'année N rapporté au mois.

- 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

Les clients des opérateurs dépensent en moyenne 23,1 euros HT par mois pour un abonnement téléphonique fixe sur le RTC, y compris leurs communications vocales. Leur facture est stable depuis 2013. 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 continue du nombre d'abonnements RTC.

La facture moyenne des clients possédant une « box » internet n'a cessé d'augmenter sur la période 2005-2011 jusqu'à atteindre son plus haut niveau en 2011, autour de 35 euros HT par mois. Depuis, elle diminue progressivement, et de 80 centimes en un an en 2018 pour s'établir à 33,3 euros par mois en 2018. Ce montant peut comprendre selon les cas un accès à internet/service téléphonique en voix sur large bande lié ou non à un service de télévision.

Facture mensuelle moyenne par abonnement (hors SVA et renseignements)						
Euros HT	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Au service téléphonique fixe RTC (accès et communications)	22,9	22,9	23,1	23,0	23,1	0,4%
A un accès en haut débit ou très haut débit (internet, téléphonie, télévision)	34,3	33,7	33,9	34,1	33,3	-2,4%

- 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.

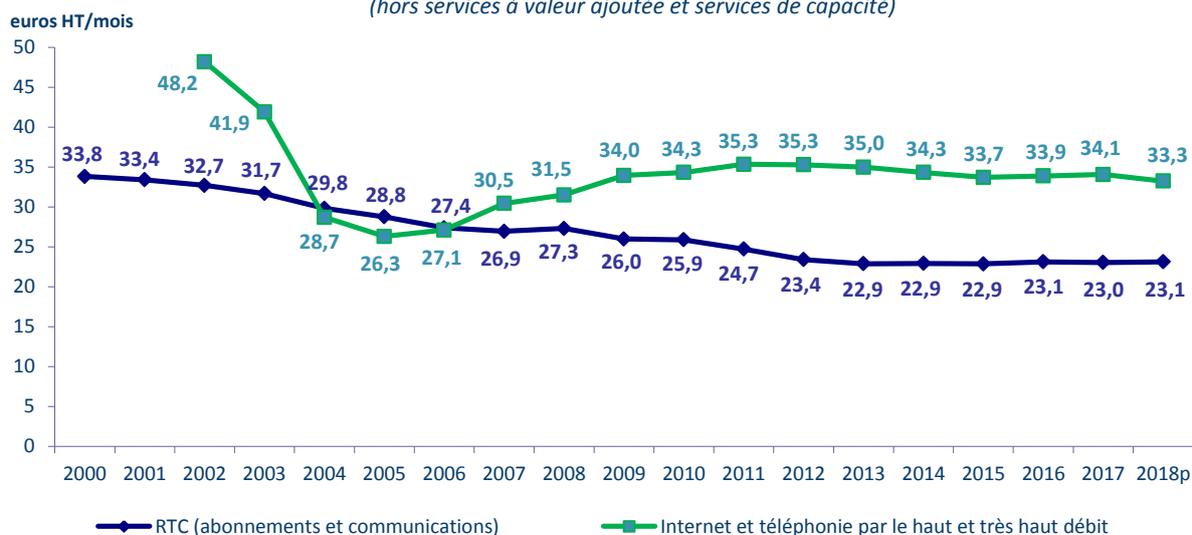
En ce qui concerne les communications vocales, les abonnés RTC utilisent de moins en moins leur abonnement pour passer des appels : de près de 5h en 1998, ils consomment 1h51 par mois en moyenne en 2018. Depuis 2012, leur consommation reste relativement stable. Quant à celle des abonnés « box », 2h10 en 2018, elle a été divisée par deux en cinq ans et diminue chaque année, et d'environ 20 minutes par an et par abonné depuis 2013.

Trafic mensuel moyen sortant par abonnement						
en minutes par mois	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Au service téléphonique fixe RTC	2h13	2h07	2h01	1h55	1h51	-3,2%
Au service téléphonique fixe en VLB	3h44	3h20	2h56	2h30	2h10	-13,0%

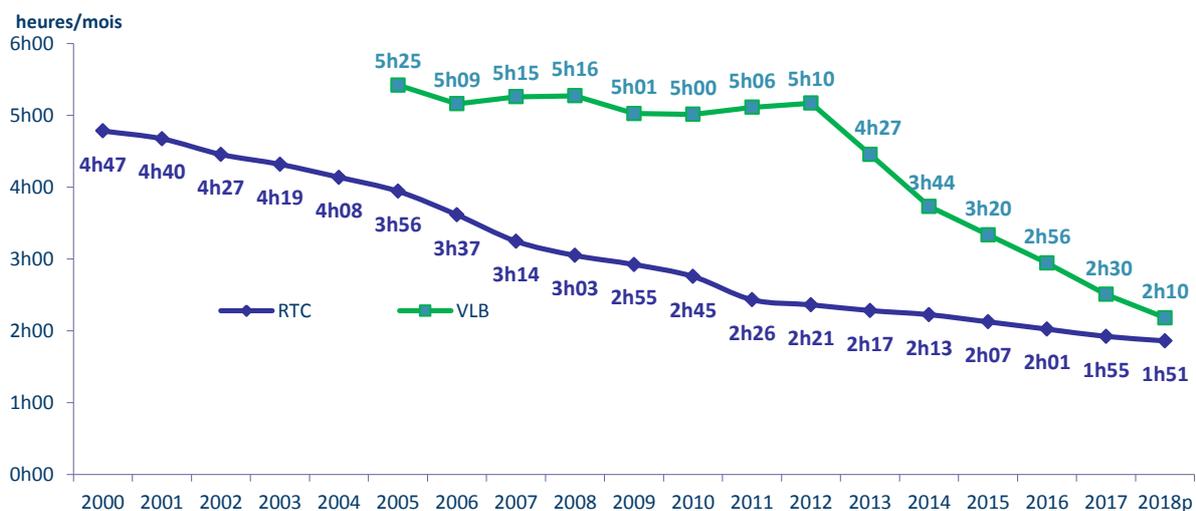
- Le volume de trafic mensuel moyen RTC (respectivement VLB) est calculé en divisant le volume de trafic en RTC (respectivement en VLB) de l'année N par une estimation du parc moyen d'abonnements au service téléphonique RTC (respectivement VLB) de l'année N rapporté au mois.

- 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 en service en France (hors cartes MtoM) s'élève à 75,6 millions au 31 décembre 2018. La progression annuelle du nombre de cartes reste ininterrompue mais, en raison notamment d'une croissance trimestrielle particulièrement réduite au quatrième trimestre 2018, elle est inférieure à celle relevée en 2017 : +1,0 million contre +1,6 million.

Cette augmentation modérée provient d'un accroissement plus faible en 2018 des souscriptions sur le marché du post-payé : +2,2 millions de forfaits supplémentaires contre +2,7 millions en 2017. Ce marché continue cependant de porter, depuis l'année 2012, l'intégralité de la croissance du nombre de cartes SIM et il constitue une part toujours plus importante des cartes en service (88% fin 2018, +15 points en six ans).

Parallèlement, le marché des cartes prépayées se réduit de façon continue depuis le début de l'année 2012 : -1,2 million en 2018, une baisse équivalente à celle des deux années précédentes.

Le nombre de cartes SIM actives (cartes post-payées et cartes prépayées ayant été utilisées au moins une fois au cours des trois derniers mois) est de 73,5 millions et augmente de 1,4 million en un an grâce à l'accroissement du nombre de forfaits, tous actifs par définition, alors que seules trois cartes prépayées sur quatre sont actives.

Nombre de cartes mobiles en service						
Millions d'unités	2014	2015	2016	2017	2018	Evol.
Abonnements et forfaits (hors MtoM)	57,158	59,539	61,591	64,345	66,538	3,4%
Cartes prépayées	14,518	12,566	11,378	10,258	9,092	-11,4%
dont cartes prépayées actives	11,427	10,230	9,062	7,724	6,946	-10,1%
Nombre de cartes SIM en service (hors MtoM)	71,675	72,105	72,969	74,603	75,630	1,4%

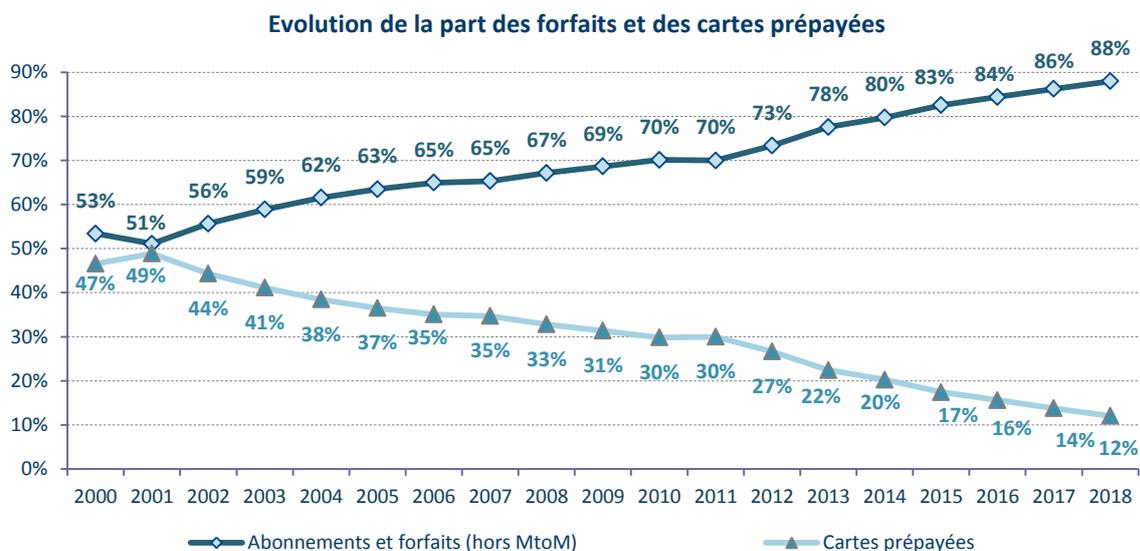
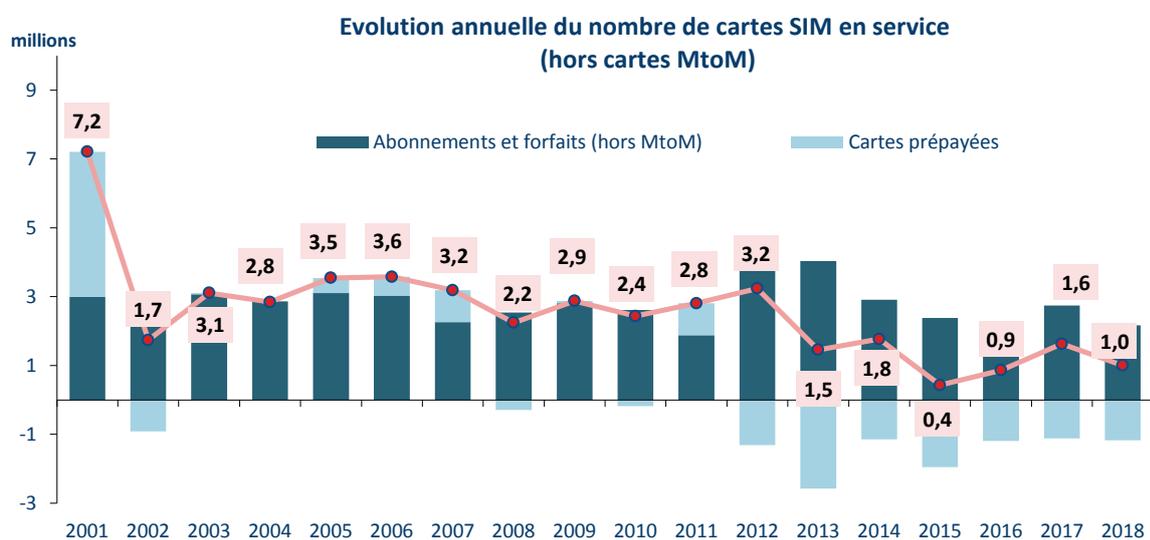
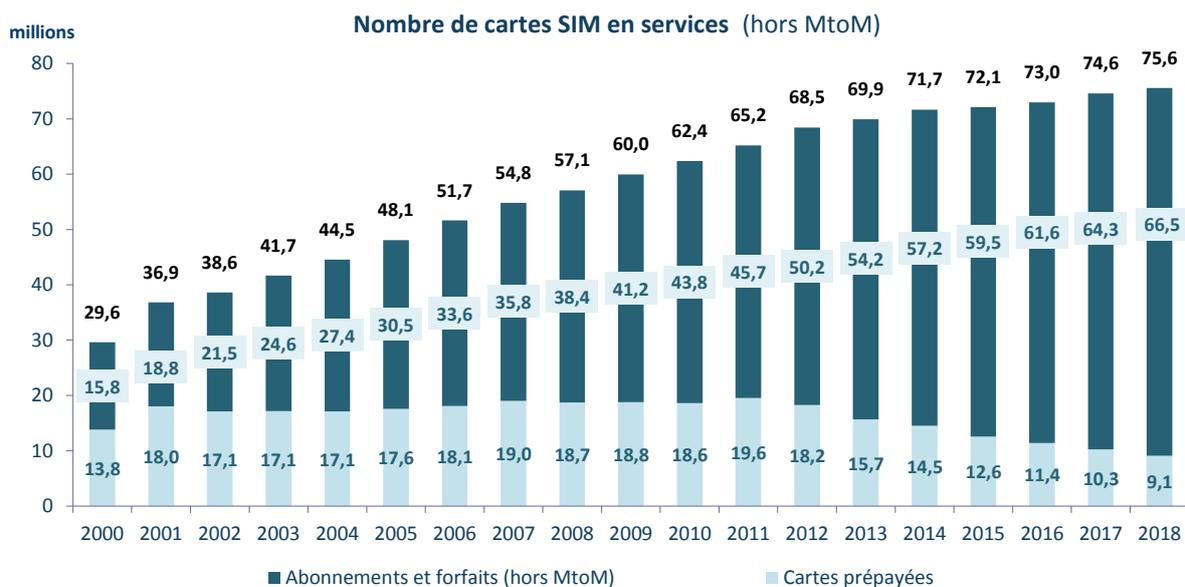
Note : une carte prépayée est dite active si le client a reçu ou émis ou reçu au moins un appel téléphonique ou émis un SMS interpersonnel ou effectué au moins une connexion à internet au cours des trois derniers mois. Les SMS entrants ne sont pas pris en compte.

3.1.2 Les cartes internet exclusives

A la fin de l'année 2018, 3,4 millions de cartes sont dédiées exclusivement aux connexions à l'internet mobile soit moins de 5% de l'ensemble des cartes SIM. Le nombre de cartes internet prépayées, 0,5 million au 31 décembre 2018, diminue depuis deux ans (-185 000 en 2018 après -160 000 en 2017). Les cartes post-payées, dont le nombre était stable depuis 2015, augmente en 2018 (+127 000 à 2,9 millions). Près de neuf cartes internet exclusives sur dix (85%, +5 points en un an) sont souscrites en supplément d'un forfait, le reste l'étant via des cartes prépayées (dont seulement un tiers de cartes effectivement actives).

La consommation de données réalisée à partir des cartes internet exclusives est faible : un peu plus de 2% du volume total de données pour une consommation mensuelle moyenne par carte de 2,1 gigaoctets (deux fois moins que la consommation moyenne d'une carte SIM).

Le revenu attribuable à ces cartes (269 millions d'euros HT en 2018) recule de 6,7% en un an. Le revenu mensuel moyen associé à ces cartes s'élève à 6,6 euros HT par carte (-40 centimes d'euro par rapport à 2016).



Cartes Internet exclusives						
Millions d'unités	2014	2015	2016	2017	2018	Evol.
Abonnements et forfaits à des cartes internet exclusives	2,928	2,810	2,803	2,778	2,905	4,6%
Cartes prépayées internet exclusives	0,814	0,816	0,841	0,682	0,497	-27,1%
dont cartes prépayées actives	0,231	0,283	0,287	0,264	0,157	-40,5%
Nombre de cartes SIM internet exclusives	3,742	3,626	3,644	3,459	3,402	-1,7%
Proportion de cartes SIM internet exclusives	5,2%	5,0%	5,0%	4,6%	4,5%	-3,0%

Trafic et revenu des cartes internet exclusives						
	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Consommation de données (en exaoctets)	0,024	0,030	0,050	0,056	0,079	40,7%
Revenu des cartes internet exclusives (en millions d'€ HT)	440	373	335	288	269	-6,8%

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

Le nombre de forfaits mobiles couplés avec un accès fixe a connu une forte progression, supérieure à deux millions par an, en 2015 puis en 2016 avant de reculer de 210 000 en 2017 (suite à une perte de près d'un million de cartes au troisième trimestre 2017). Il est à nouveau croissant en 2018 avec +450 000 en un an et atteint 20,1 millions au 31 décembre 2018, soit 30% des forfaits.

Cartes SIM couplées à un ou plusieurs services fixes						
Millions d'unités	2014	2015	2016	2017	2018	Evol.
Nombre de cartes SIM couplées aux services fixes	15,373	17,412	19,898	19,687	20,136	2,3%
Part des cartes couplées/nombre total de forfaits	27%	29%	32%	31%	30%	-0,3 pt
Part des cartes couplées/nombre total de cartes	21%	24%	27%	26%	27%	+0,2 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.

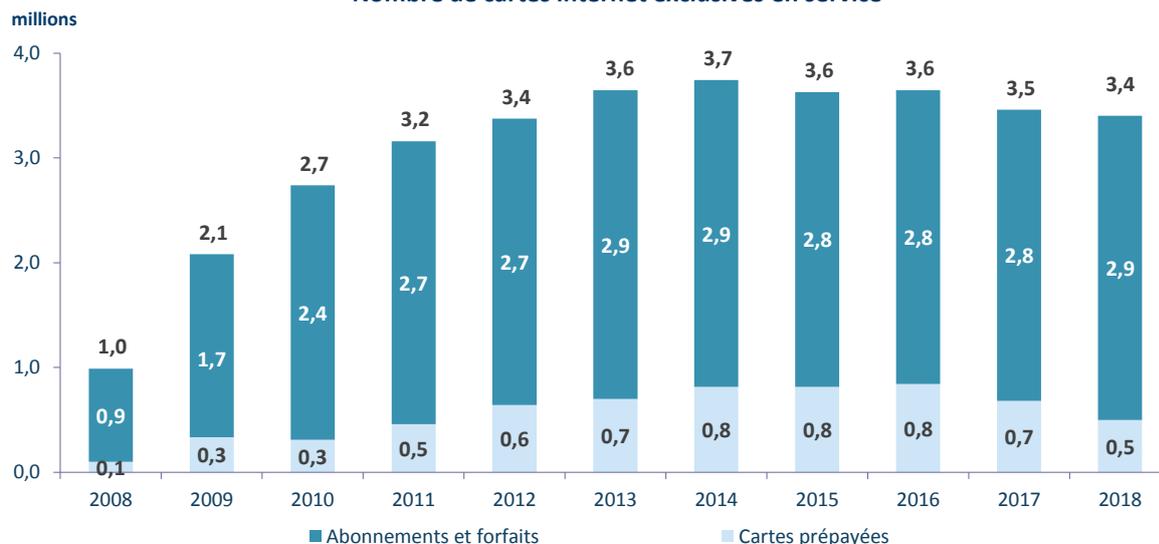
3.1.4 Les cartes actives 3G et 4G

L'utilisation des réseaux mobiles de troisième et quatrième génération se généralise, grâce notamment à une couverture territoriale toujours plus étendue² et au développement des usages en mobilité (connexions à internet, visionnage de vidéos ...).

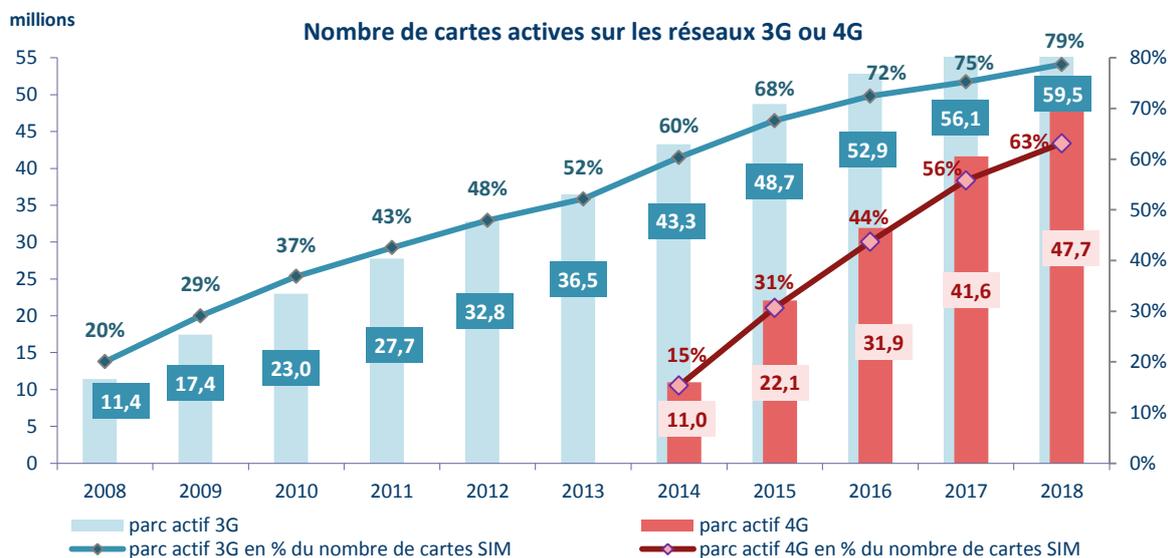
Ainsi, près de deux cartes SIM sur trois (63%, +7 points en un an) ont été actives sur les réseaux 4G au cours du quatrième trimestre 2018, soit 47,7 millions. L'accroissement du nombre d'utilisateurs des réseaux 4G s'est fait toutefois sur un rythme plus faible en 2018 : +6,1 millions en un an contre des croissances se situant autour de 10 millions les trois années précédentes.

² Cf. les cartes de couverture mobile disponibles sur le site Data gouv.fr : <https://www.data.gouv.fr/fr/reuses/couverture-2g-3g-et-4g-croisez-les-cartes-des-operateurs-mobiles/>

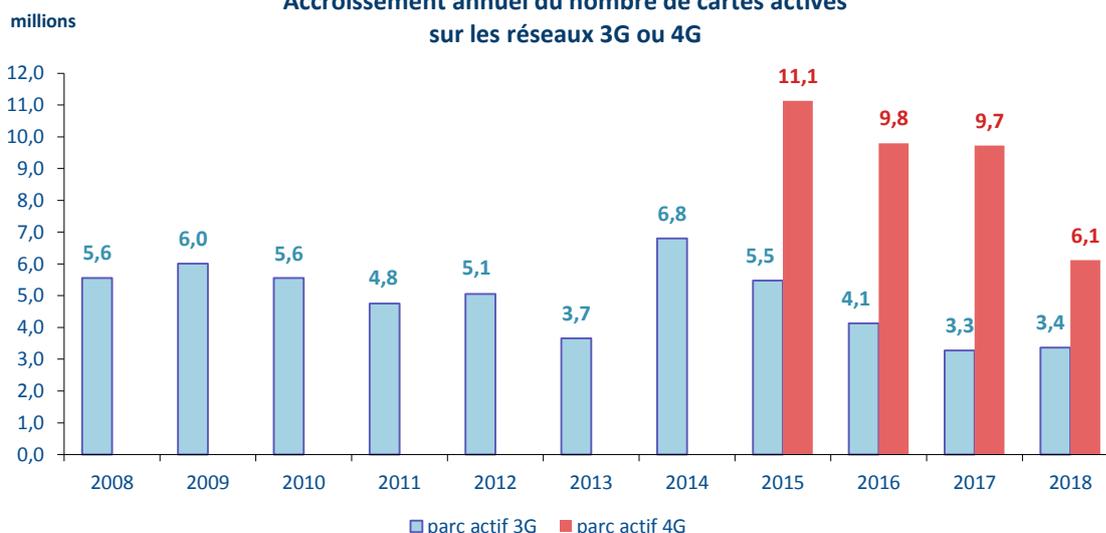
Nombre de cartes internet exclusives en service



Nombre de cartes actives sur les réseaux 3G ou 4G



Accroissement annuel du nombre de cartes actives sur les réseaux 3G ou 4G



Le déploiement des réseaux 4G ainsi que leur utilisation se développent également rapidement dans départements et collectivités d'outremer, où, deux ans après l'ouverture des réseaux, plus de quatre cartes sur dix (1,1 million) y sont d'ores et déjà actives.

Sur les réseaux 3G, le nombre d'utilisateurs est également en augmentation constante (59,5 millions, +3,4 millions en 2018). Huit cartes SIM sur dix ont ainsi été utilisées au moins une fois un réseau 3G pour accéder à un service mobile de voix ou de données en décembre 2018 (79%, +3 points en un an).

Parc actif 3G et 4G						
Millions d'unités	2014	2015	2016	2017	2018	Evol.
Parc actif 3G	43,261	48,734	52,863	56,138	59,500	6,0%
Parc actif 4G	10,969	22,102	31,901	41,626	47,744	14,7%

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 volume de numéros conservés lors d'un changement d'opérateur mobile, marqueur de la fluidité du marché, est élevé depuis sept ans et l'arrivée d'un quatrième opérateur mobile. Il atteint en 2018 son plus haut niveau historique avec 8,2 millions de numéros portés soit 500 000 de plus que le précédent maximum de 7,7 millions en 2017.

Conservation du numéro mobile						
Millions	2014	2015	2016	2017	2018	Evol.
Nombre de numéros conservés au cours de l'année	5,614	6,016	6,908	7,705	8,225	6,8%

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.

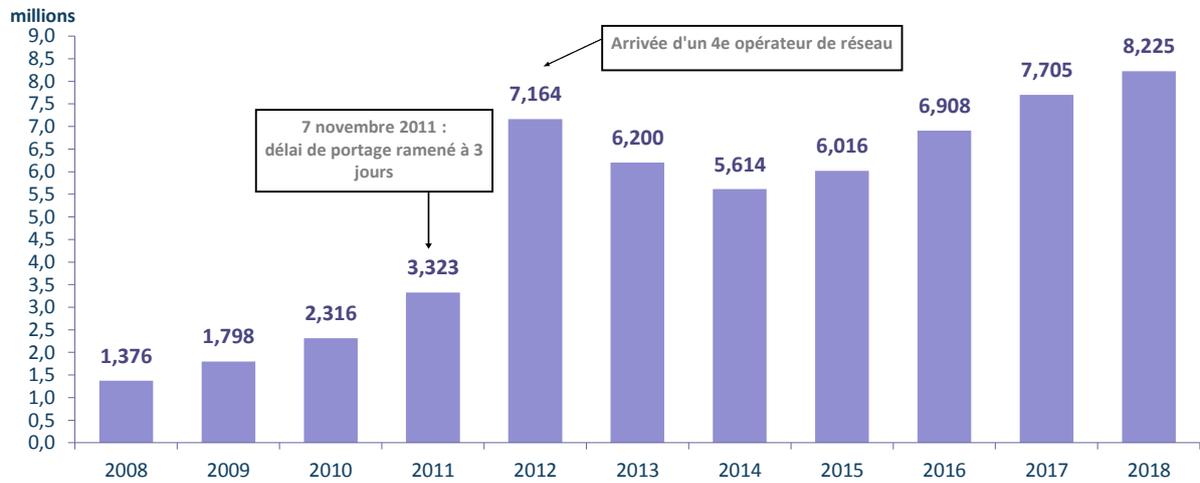
3.2 Le revenu et les trafics sur le marché de détail mobile

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

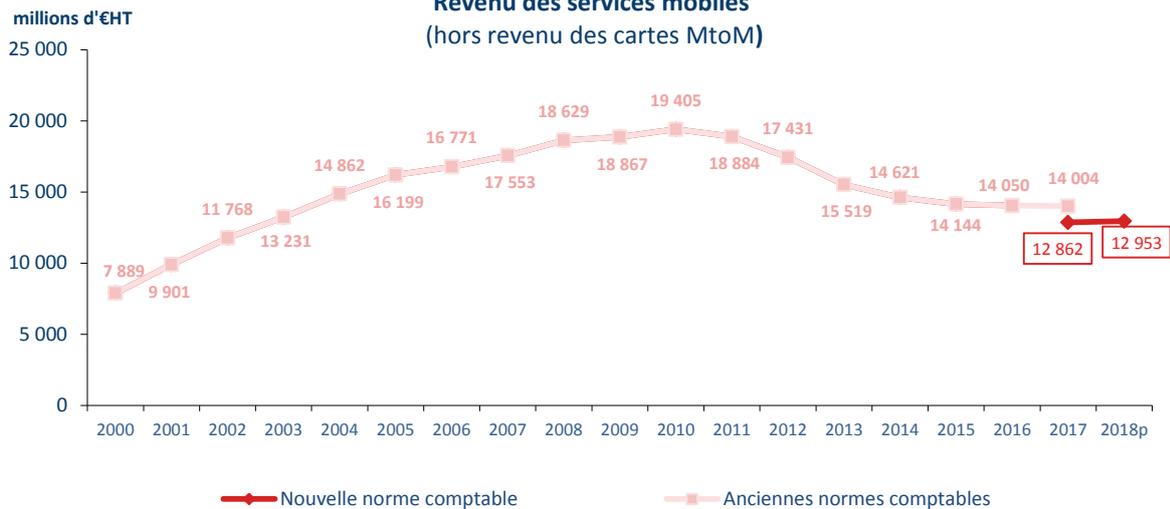
L'application de la norme IFRS 15 par les opérateurs à partir du 1er janvier 2018 conduit principalement au transfert d'une partie du revenu des services mobiles vers le revenu de la vente et location de terminaux. Dans le tableau ci-dessous, afin de mesurer l'évolution annuelle entre 2017 et 2018, les montants de l'année 2017 sont également présentés à périmètre constant, c'est-à-dire selon la nouvelle norme comptable. L'application de cette norme impacte le revenu des

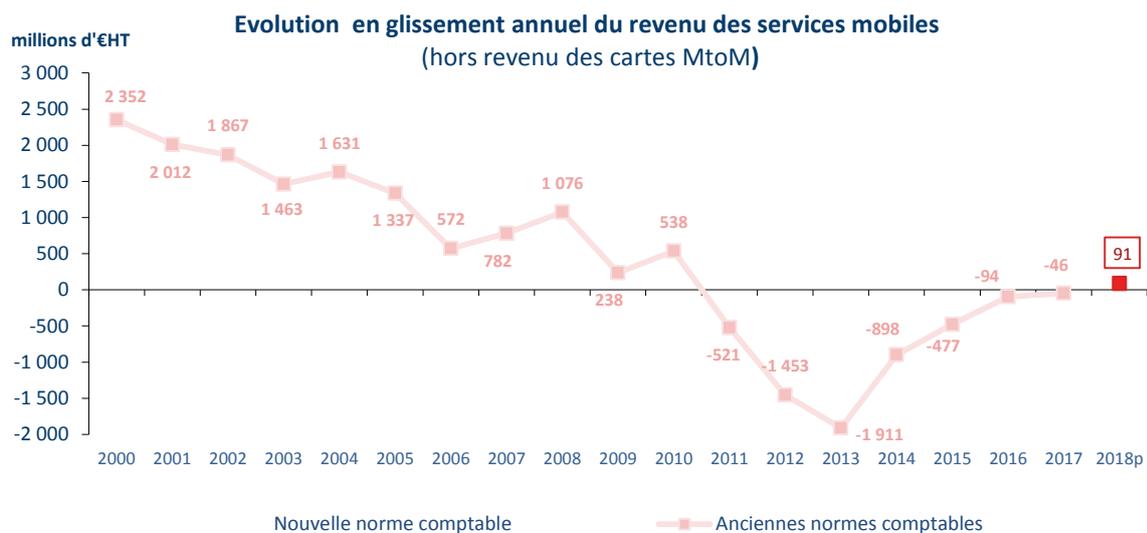
abonnements et forfaits, et par conséquent le revenu total des services mobiles. Elle n'a pas d'impact sur le revenu des contrats prépayés.

Nombre de numéros mobiles conservés au cours de l'année



Revenu des services mobiles (hors revenu des cartes MtoM)





Selon la norme nouvelle norme comptable IFRS 15, le revenu des services mobiles s'élève à 13,0 milliards d'euros HT en 2018, en croissance de 0,7% par rapport à l'année 2017. Le revenu des offres forfaitaires représente plus de 95% du revenu des services mobiles et la totalité de sa croissance : 12,4 milliards d'euros en 2018, en hausse de 209 millions d'euros HT par rapport à 2017. Le revenu des cartes prépayées se réduit continuellement (596 millions d'euros HT, -16,5% en 2018), principalement en raison de la baisse du nombre de cartes afférentes.

Le revenu des services mobiles a connu une période de contraction entre 2010 et 2017, sous l'effet notamment des fortes baisses des prix³ enregistrées au cours de cette période (jusqu'à -26% en 2013). Le recul du revenu avait atteint son maximum en 2013 (-1,9 milliard d'euros HT en un an) avant de ralentir graduellement (il était inférieur à 100 millions d'euros HT en un an en 2016 et 2017). Cette amélioration s'explique par une moindre baisse des prix mobiles au cours de ces trois dernières années : entre -1,5% et -3,0% (-2,8% en 2018). Elle est également liée à l'augmentation continue sur le marché du nombre de forfaits dont le revenu moyen est trois fois supérieur à celui d'une carte prépayée. Ainsi, le revenu attribuable aux forfaits, avait déjà retrouvé une croissance en 2016 et 2017 (respectivement +155 et +38 millions d'euros HT).

Revenus des services mobiles anciennes normes						
Millions d'euros HT	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Abonnements et forfaits	13 401	13 096	13 252	12 148	12 357	1,7%
Cartes prépayées	1 221	1 048	798	714	596	-16,5%
Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)	14 621	14 144	14 050	12 862	12 953	0,7%
dont roaming-out (voix, sms, data)	1 123	981	864	719	672	-6,6%
dont communications internationales	917	807	722	671	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 a été multipliée par sept en trois ans et atteint 3,6 exaoctets en 2018. Ce volume continue de croître à un rythme très élevé, même s'il n'atteint pas les niveaux enregistrés précédemment (+65% contre un quasi-doublement les quatre années précédentes).

Les clients disposant d'un forfait, incluant le plus souvent un volume élevé de données, réalisent la quasi-totalité du trafic (près de 99% en 2018). La contribution des cartes prépayées reste marginale même si la consommation de ces cartes a doublé en 2018.

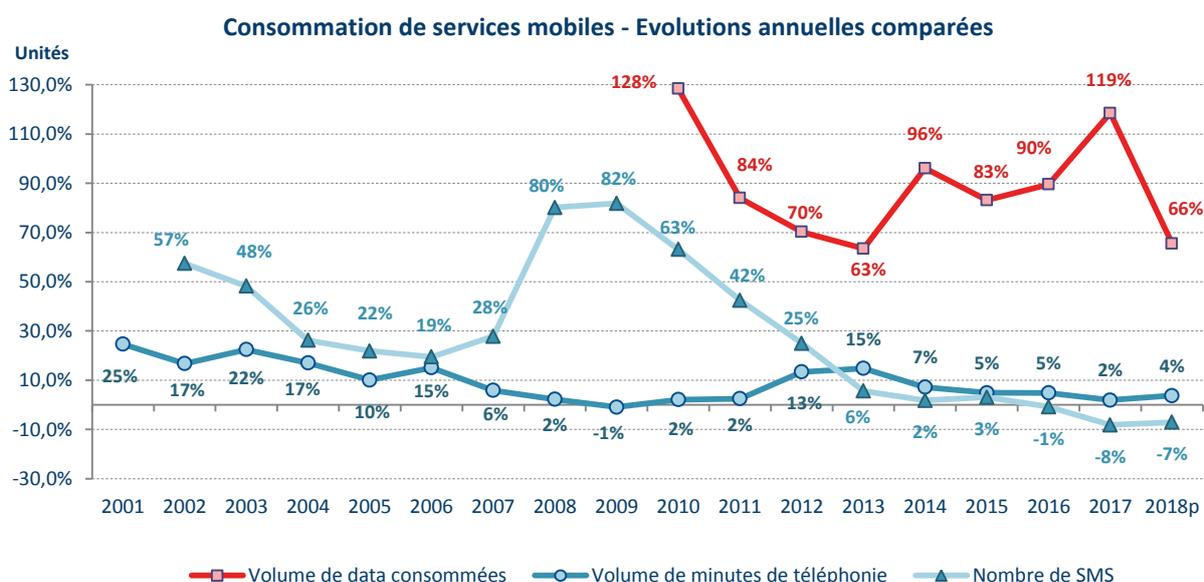
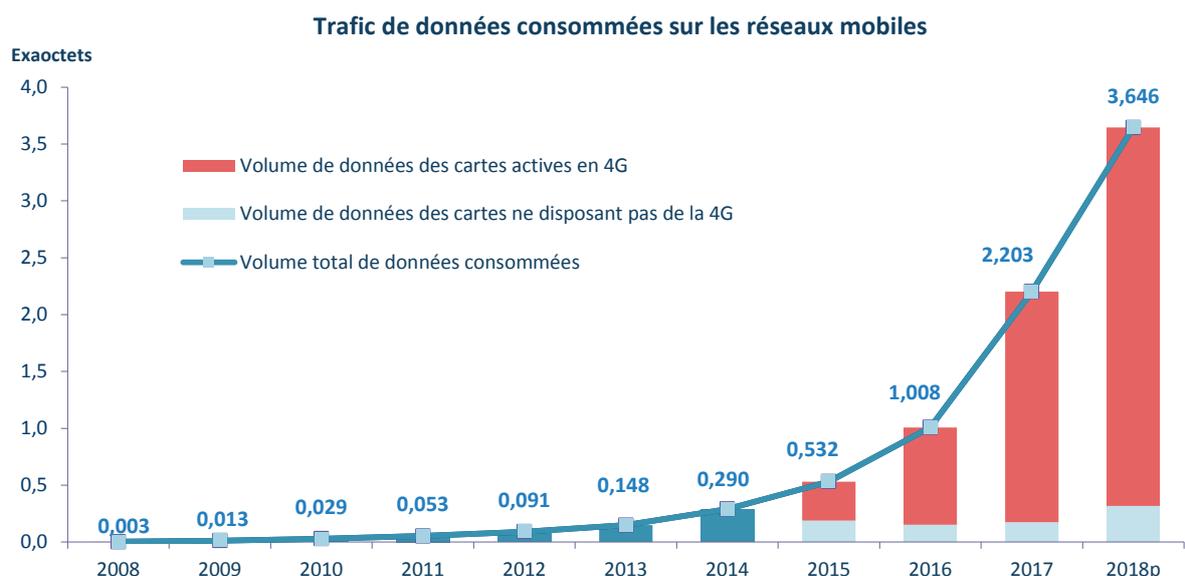
Les clients utilisant les réseaux 4G, de plus en plus nombreux, réalisent, avec 3,3 exaoctets en 2018, une part prépondérante de la consommation de données sur les réseaux mobiles (91% en 2018).

En revanche, la part du volume de données émis par les cartes internet exclusives se réduit d'année en année et ne représente en 2018 qu'un peu plus de 2% de la consommation totale de données sur réseaux mobiles.

³ Cf. la publication de l'Arcep « L'indice des prix des services mobiles en France : 2010-2018 » : <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-publications-chiffrees/marches-des-communications-electroniques-en-france-enquetes-trimestrielles-et-annuelles/indice-des-prix-des-services-fixes-et-mobiles.html>

Traffics de données consommées sur les réseaux mobiles						
Exaoctets	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Abonnements et forfaits	0,286	0,523	0,993	2,177	3,595	65,1%
Cartes prépayées	0,005	0,009	0,015	0,026	0,051	100,0%
Consommation de données au cours de l'année	0,290	0,532	1,008	2,203	3,646	65,5%
dont consommées par les cartes internet exclusives	0,024	0,030	0,050	0,057	0,079	40,4%
dont consommées par les clients actifs 4G		0,345	0,856	2,029	3,329	64,1%

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.



3.2.3 Le trafic de téléphonie mobile

Le volume de communications au départ des téléphones mobiles atteint 171 milliards de minutes pour l'ensemble de l'année 2018. En croissance continue, ce trafic vient se substituer progressivement au trafic fixe qui se réduit depuis 2013. En 2018, la croissance du trafic mobile est soutenue avec +3,7% en un an, près de deux fois plus qu'en 2017 (+1,9%), bien que légèrement en-dessous de celle des années 2015 et 2016 (environ +5%).

Les clients détenteurs de forfaits, qui bénéficient des offres d'abondance de téléphonie des opérateurs mobiles, sont à l'origine de 95% du trafic vocal et, depuis quatre ans, de l'intégralité de sa croissance. En 2018, le trafic provenant des offres forfaitaires progresse de 4,3% en un an tandis que celui des cartes prépayées diminue de 7,8%.

Trafic de téléphonie mobile selon le mode de souscription						
Millions de minutes	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Abonnements et forfaits	136 663	144 108	152 141	156 264	163 026	4,3%
Cartes prépayées	10 440	10 165	9 542	8 498	7 833	-7,8%
Trafic de communications vocales au départ des mobiles	147 103	154 272	161 682	164 762	170 859	3,7%

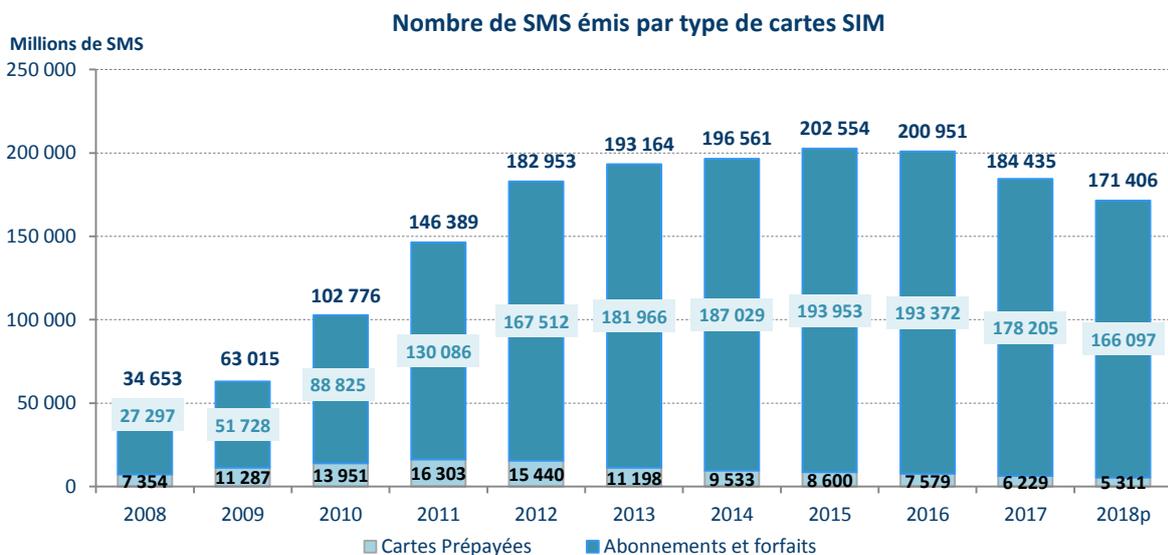
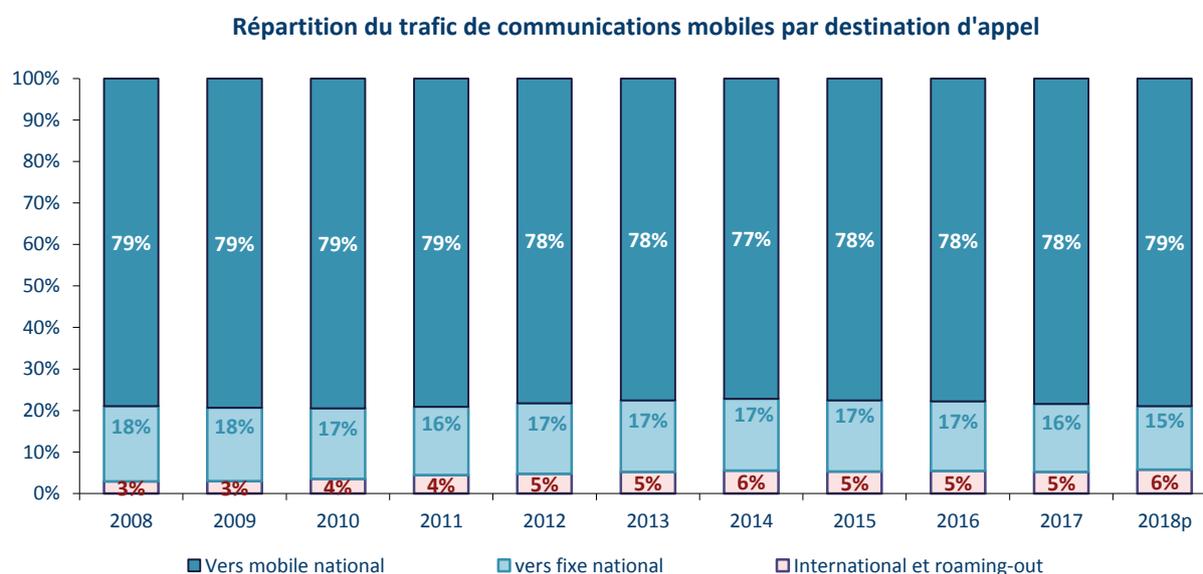
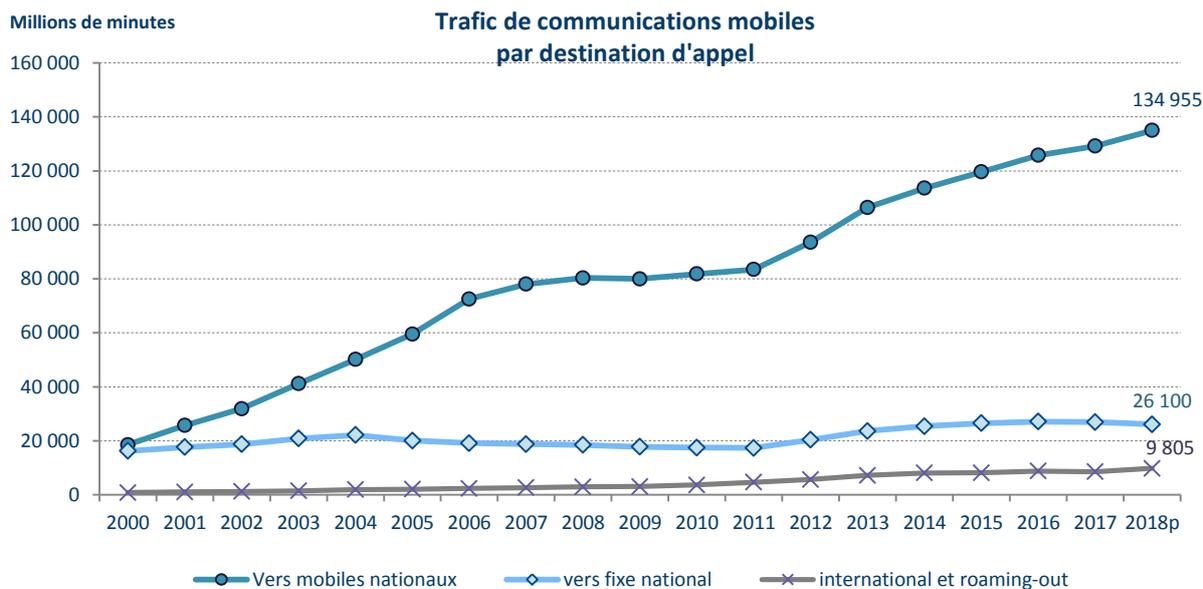
Sur dix minutes de communications vocales émises au départ des mobiles, huit sont destinées aux réseaux mobiles nationaux (79% pour 135,0 milliards de minutes en 2018). Ce trafic est en expansion depuis 2012, avec des accroissements annuels autour de 13% par an en 2012 et 2013 sous l'effet de la mise en place d'offres d'abondance vers tous les opérateurs et l'arrivée d'un quatrième opérateur de réseau mobile. Au cours des 5 dernières années, à l'exception d'une croissance un peu plus faible en 2017 (+2,7%), la croissance annuelle s'est maintenue entre +4 et +7%. En 2018, elle est de +4,4% soit +5,7 milliards de minutes supplémentaires en un an.

Le volume des communications vers les postes fixes nationaux (26,1 milliards de minutes, soit 15% du trafic de téléphonie mobile) diminue pour la deuxième année consécutive, et ce recul s'amplifie en 2018: -865 millions de minutes contre -165 millions en 2017.

Le trafic émis depuis les mobiles vers l'international, 5,4 milliards de minutes soit 3% du trafic total, progresse de 4,8% en un an. Cette reprise vient après une nette contraction en 2017 (-17,1% en un an) due à l'arrêt de la commercialisation par les opérateurs d'offres d'abondances vers certaines destinations à l'étranger.

Avec la baisse des tarifs de l'itinérance en Europe, le volume des communications émises et reçues par les clients en itinérance à l'étranger en « roaming out » a fortement augmenté depuis quatre ans avec des rythmes de croissance annuelle d'environ 30% (+28,4% sur un an en 2018). La part de ce volume dans l'ensemble du trafic de la téléphonie a ainsi doublé en 3 ans mais représente encore moins de 3% du trafic total.

Trafic de téléphonie mobile par destination d'appel						
Millions de minutes	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Communications mobiles vers fixe national	25 398	26 535	27 131	26 966	26 100	-3,2%
Communications mobiles vers mobiles nationaux	113 585	119 612	125 775	129 215	134 955	4,4%
Communications vers l'international	6 511	6 048	6 194	5 135	5 380	4,8%
Roaming out	1 609	2 077	2 583	3 447	4 424	28,4%
Traffic de communications au départ des mobiles	147 103	154 272	161 682	164 762	170 859	3,7%



3.2.4 Les messages interpersonnels (SMS, MMS)

Le nombre de messages (SMS et MMS) émis sur les réseaux mobiles, 177 milliards en 2018, se réduit depuis trois ans : -13 milliards de messages en 2018 après un recul de 16 milliards en 2017.

La consommation de SMS diminue tant pour les clients titulaires d'un forfait, qui sont à l'origine de 97% des SMS, (-6,8% sur un an) que pour les utilisateurs de cartes prépayées (-14,8% sur un an). Le nombre de MMS envoyés, 3% de l'ensemble des messages, continue d'augmenter : +6,0% en un an en 2018, cette croissance étant cependant inférieure à celle relevée les deux années précédentes (d'environ +10%).

Trafic de la messagerie interpersonnelle						
Millions de messages	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Nombre de messages (SMS)	196 561	202 554	200 951	184 435	171 406	-7,1%
Nombre de messages multimédias (MMS)	3 281	4 087	4 528	4 964	5 261	6,0%
Nombre de messages interpersonnels émis	199 842	206 640	205 479	189 398	176 669	-6,7%

Trafic de SMS par type d'abonnement						
Millions de messages	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Abonnements et forfaits	187 029	193 953	193 372	178 205	166 097	-6,8%
Cartes prépayées	9 533	8 600	7 579	6 229	5 311	-14,8%
Nombre de SMS interpersonnels émis	196 562	202 554	200 952	184 435	171 406	-7,1%

3.3 Le roaming-out

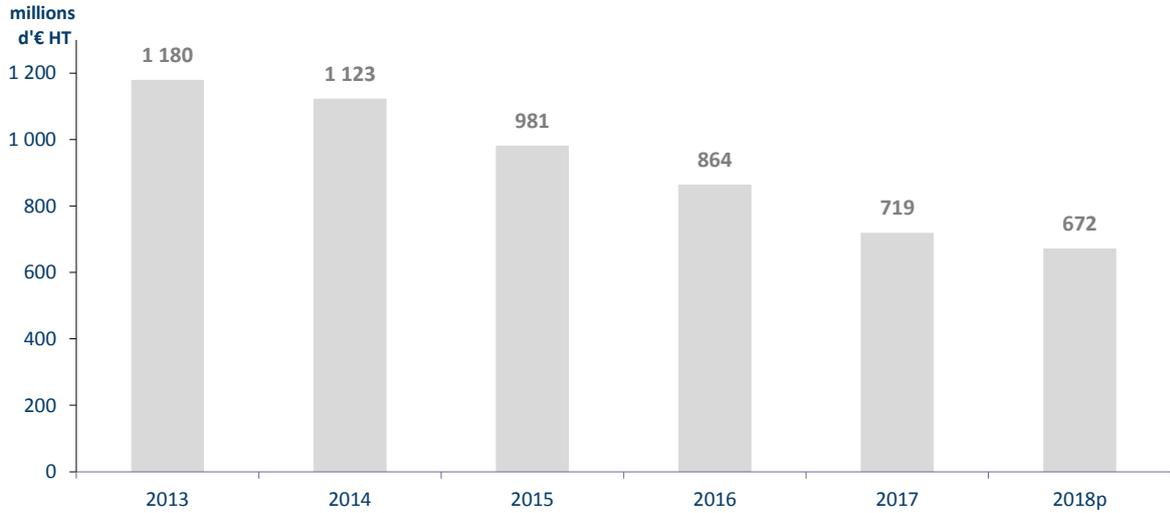
Le revenu de l'ensemble des prestations (services vocaux, de données, de messagerie) réalisées par les clients des opérateurs mobiles français à l'étranger (« roaming out ») s'élève à 672 millions d'euros HT en 2018, en baisse de 6,6% sur un an.

Le volume de toutes les prestations réalisées par ces clients en itinérance à l'étranger se sont fortement accrus depuis trois ans sous l'effet notamment des baisses des tarifs au niveau européen : +28,4% en un an en 2018 pour le volume des communications émises et reçues, +19,1% en un an pour le nombre de SMS émis et un doublement du volume de données consommées avec +104,8% en un an, une croissance nettement supérieure à celle de l'ensemble du trafic de données sur le marché français (+65,5% en un an).

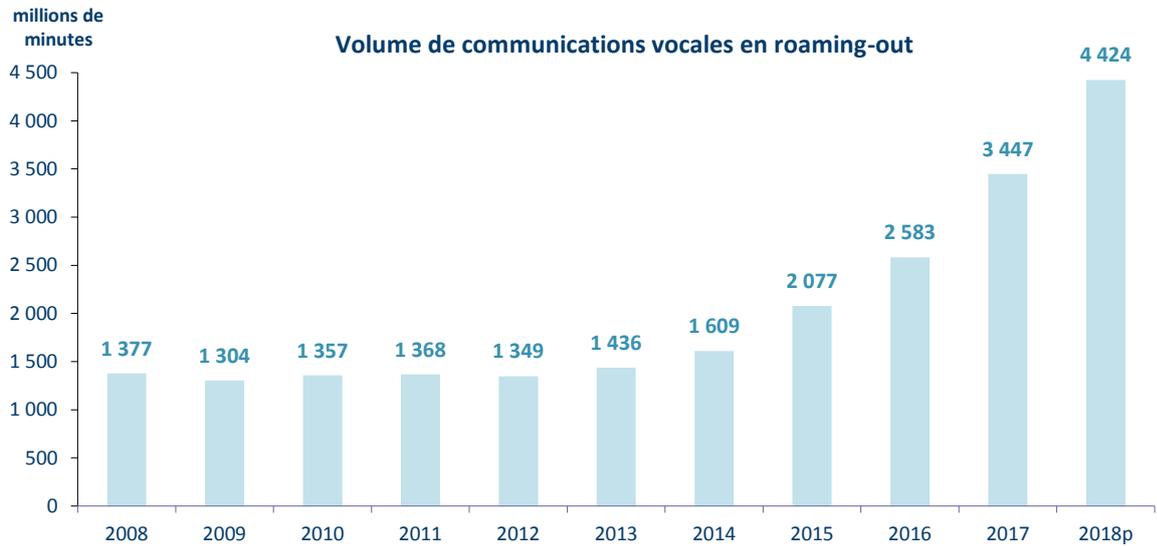
Revenus directement attribuables et volumes du roaming-out						
	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Revenus attribuables (voix, SMS, data) (millions d'euros)	1 123	981	864	719	672	-6,6%
Trafic de communications (millions de minutes)	1 609	2 077	2 583	3 447	4 424	28,4%
Nombre de SMS émis (millions)		1 296	1 515	1 902	2 265	19,1%
Trafic de données consommées (tera octets)		4 488	11 296	40 134	82 187	104,8%

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 6.3 de la présente publication).

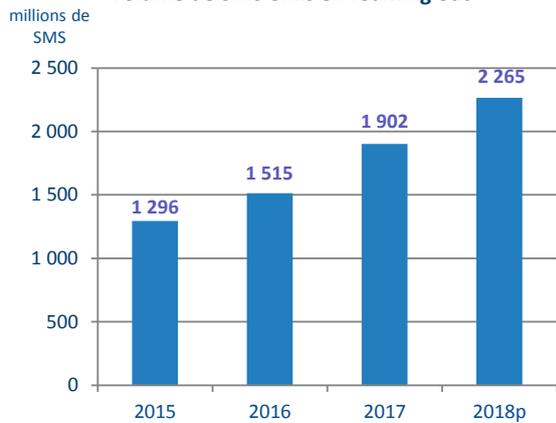
Revenu des services de roaming-out



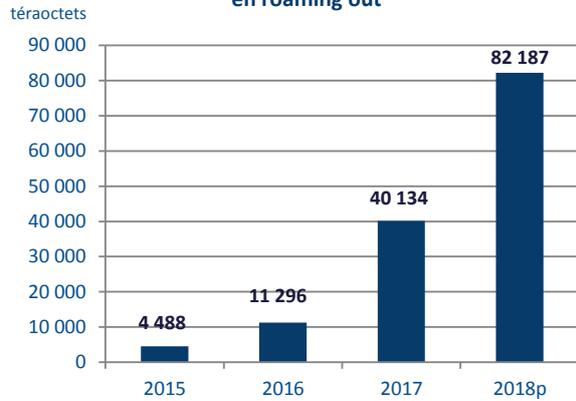
Volume de communications vocales en roaming-out



Volume de SMS émis en roaming out



Volume de données consommées en roaming out



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

L'application de la norme IFRS 15 par les opérateurs à partir du 1^{er} janvier 2018 conduit principalement au transfert d'une partie du revenu des services mobiles vers le revenu de la vente et location de terminaux (pour plus d'informations, se reporter à l'annexe du présent document), ce qui impacte à la baisse les factures mensuelles moyennes des détenteurs de forfaits, et par conséquent la facture mensuelle moyenne par carte SIM. Dans le tableau ci-dessous, les factures moyennes 2017 et 2018 sont présentées à périmètre constant, c'est-à-dire selon la nouvelle norme comptable.

Le montant de la facture moyenne hors taxes des clients des opérateurs mobiles, calculé hors cartes MtoM et selon les normes IFRS 15 s'élève à 14,4 euros HT en 2018 et est stable par rapport à 2017 (-15 centimes d'euro).

La consommation mensuelle moyenne vocale évolue peu depuis trois ans, autour de 3h15 minutes (3h18 en 2018).

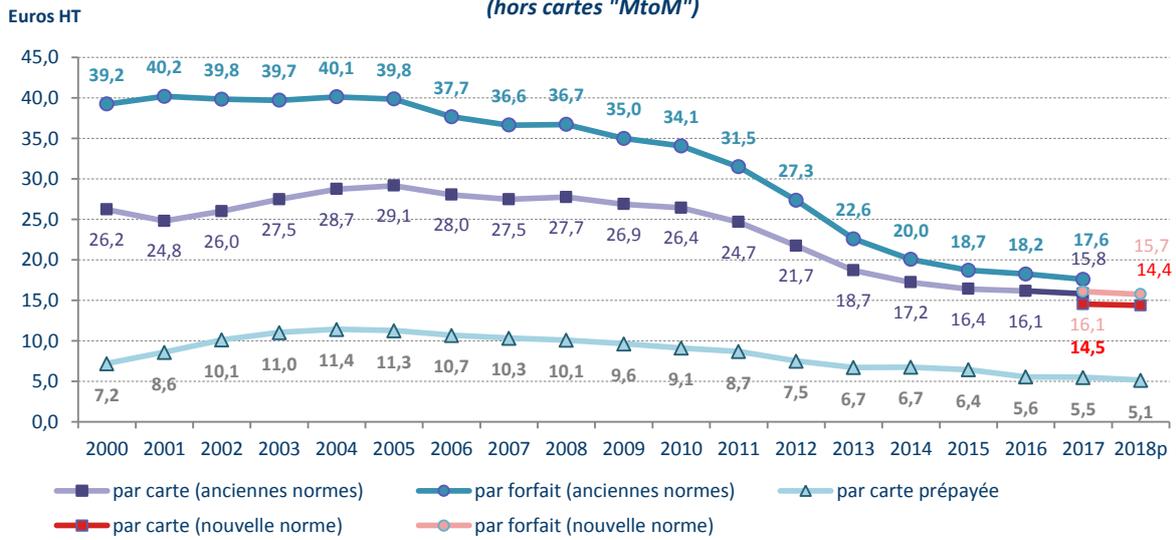
Le nombre moyen de SMS envoyés par mois, après une période de stabilité entre 2013 et 2016 sur un niveau d'environ 245 messages, diminue pour la deuxième année consécutive : 199 SMS en 2018 soit environ 20 SMS par an depuis deux ans. Cette inflexion peut être mise en parallèle avec le développement des applications de messageries instantanées qui viennent probablement se substituer en partie aux SMS. La consommation moyenne des forfaits est presque cinq fois plus élevée que celle des clients utilisant une carte prépayée (221 SMS contre 49 SMS en 2018). La consommation mensuelle moyenne de MMS reste modeste avec 6 messages en 2018.

La consommation mensuelle moyenne de données sur les réseaux mobiles atteint 4,3 gigaoctets pour l'ensemble des cartes mobiles. Les clients disposant de forfaits ont un niveau de consommation dix fois plus élevé que celui des utilisateurs de cartes prépayées (4,9 gigaoctets par mois contre 0,5 gigaoctet). Les plus fortes consommations moyennes de données sont celles des clients se connectant à internet sur leur mobile, 6,0 gigaoctets par mois, et surtout celle des utilisateurs des réseaux 4G avec 6,7 gigaoctets par mois.

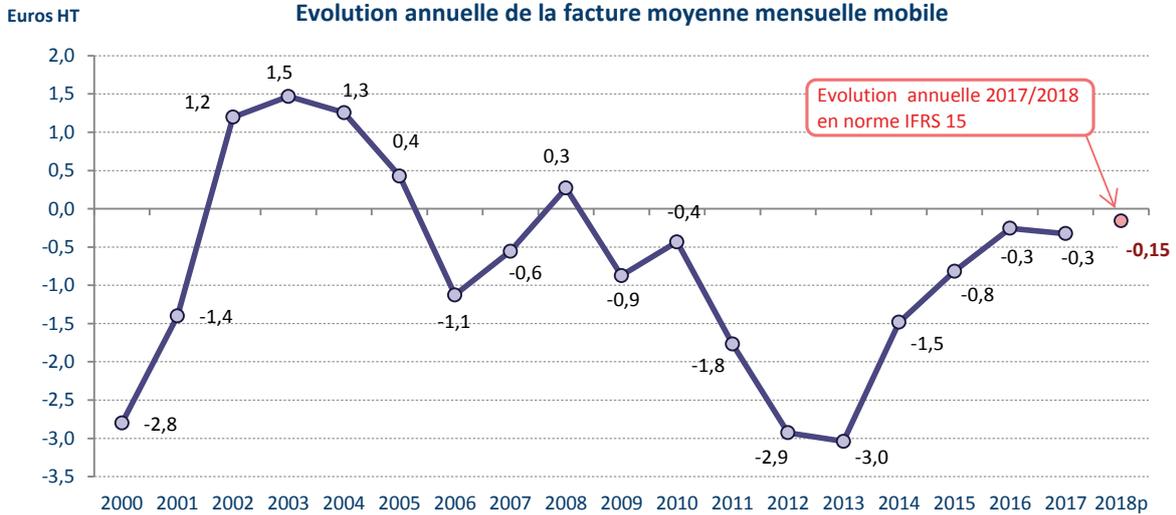
Consommations moyennes mensuelles mobiles par carte SIM mobile						
	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	17,2	16,4	16,1	14,5	14,4	-1,1%
dont forfait	20,0	18,7	18,2	16,1	15,7	-2,1%
dont carte prépayée	6,7	6,4	5,6	5,5	5,1	-6,6%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	3h02	3h08	3h15	3h15	3h18	1,6%
dont forfait	3h35	3h36	3h39	3h36	3h37	0,3%
dont carte prépayée	1h00	1h06	1h11	1h10	1h11	2,0%
Nombre de SMS mensuel moyen émis par carte (en unités)	244	247	243	219	199	-8,9%
dont forfait	295	291	279	247	221	-10,4%
dont carte prépayée	55	56	57	52	49	-5,6%
Nombre de MMS mensuel moyen émis par carte (en unités)	4	5	5	6	6	3,8%

- La *facture mensuelle moyenne mobile par carte SIM* est calculée en divisant le revenu des services mobiles (revenus voix et données, y compris roaming out, hors revenu des appels entrants, 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).

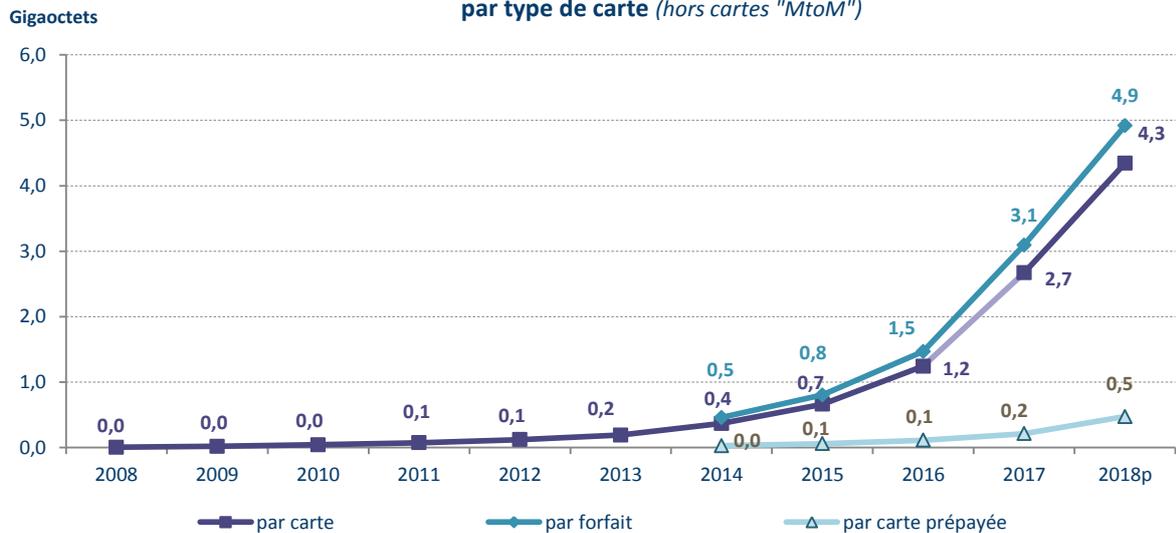
Facture mensuelle moyenne mobile par type de carte (hors cartes "MtoM")



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)	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Consommation moyenne par forfaits	0,5	0,8	1,5	3,1	4,9	58,9%
Consommation moyenne par carte prépayée	0,0	0,1	0,1	0,2	0,5	123,7%
Consommation moyenne de données par carte SIM	0,4	0,7	1,2	2,7	4,3	62,6%
Consommation par carte active internet	0,7	1,1	1,9	3,9	6,0	54,2%
Consommation par carte active en 4G		1,8	2,8	4,9	6,7	35,0%
Consommation par carte internet exclusive	0,6	0,7	1,2	1,4	2,1	45,3%

- 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

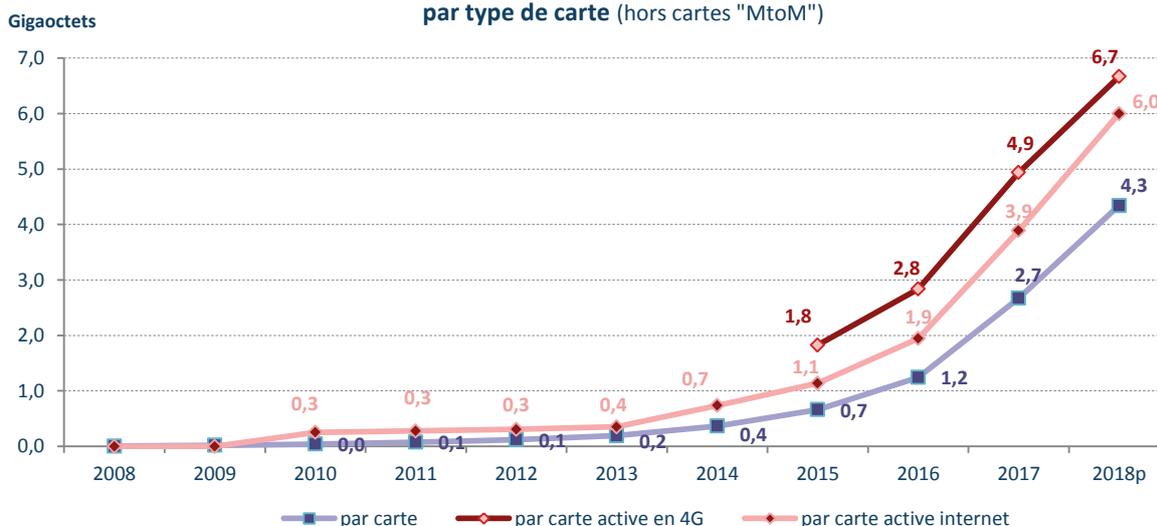
Le nombre de cartes SIM utilisées par des objets connectés (cartes MtoM) s'élève à 18,2 millions au 31 décembre 2018. Le développement de ce segment de marché est rapide avec, pour la deuxième année consécutive, un accroissement annuel supérieur à 3 millions de cartes (+3,3 millions en 2018) contre des croissances de +1,3 million à +2,3 millions les cinq années précédentes.

Le revenu associé à ces cartes, 125 millions d'euros en 2018, représente un revenu mensuel moyen par carte « MtoM » de 0,6 euro HT.

Cartes SIM pour objets communicants (MtoM)						
	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Revenu des cartes MtoM (en millions d'euros HT)	88	97	104	113	125	10,1%
Nombre de cartes MtoM (en millions)	8,257	10,562	11,737	14,906	18,238	22,4%
Facture moyenne mensuelle par carte MtoM (en euros HT)	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	-11,5%

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.

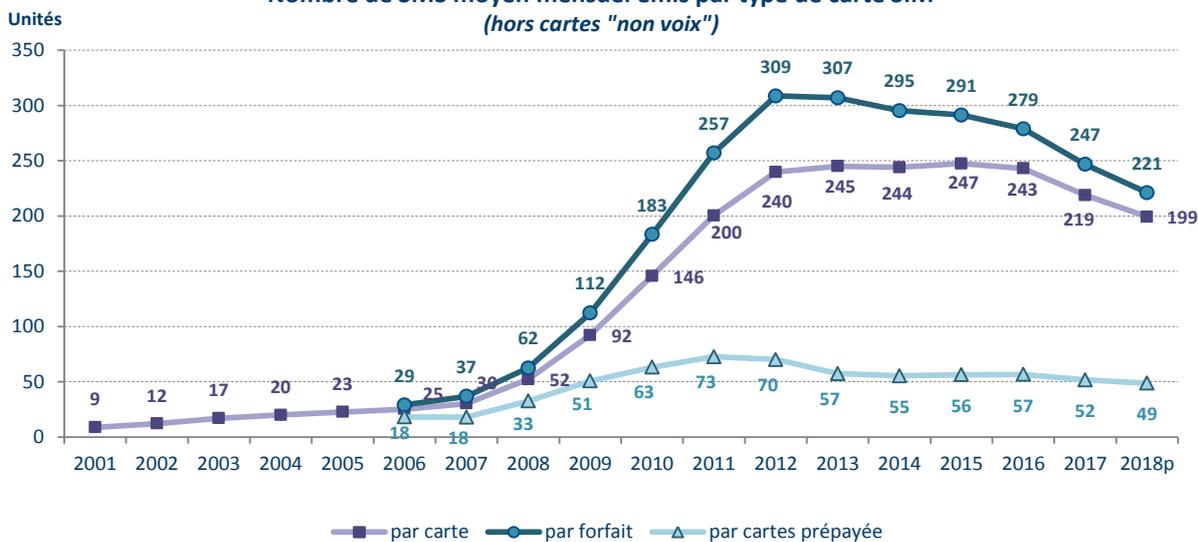
Consommation mensuelle moyenne de données sur les réseaux mobiles par type de carte (hors cartes "MtoM")



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, est désormais inférieur à un milliard d'euros HT (995 millions d'euros précisément). Il a diminué de moitié en 10 ans du fait d'une baisse importante des revenus liés aux appels depuis les lignes fixes et mobiles (-12,6% en un an en 2018), sous l'effet de différentes réformes intervenues durant cette période.

Tous les segments de marché, qu'ils soient fixes ou mobiles, vocaux ou de données sont en recul en 2018. Le montant facturé par les opérateurs pour les services vocaux mobiles à valeur ajoutée, 277 millions d'euros HT, qui était quasiment stable sur la période 2016-2017, diminue de 10,1% en un an en 2018. Le revenu provenant des services mobiles de données à valeur ajoutée, 292 millions d'euros HT, diminue depuis plusieurs années, et entre 7 et 9% par an depuis 2015, hormis en 2017 (-0,7%).

Revenus des services à valeur ajoutée et de renseignements						
Millions d'euros hors taxes	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Services vocaux	1 018	924	789	724	633	-12,6%
<i>dont au départ des clients des opérateurs fixes</i>	535	492	481	416	357	-14,4%
<i>dont au départ des clients des opérateurs mobiles</i>	483	432	309	308	277	-10,1%
Services de données	383	356	325	323	292	-9,4%
Services de renseignements (opérateurs attributaires)	120	102	99	104	70	-33,1%
Revenus des services à valeur ajoutée	1 521	1 382	1 214	1 151	995	-13,5%

Notes :

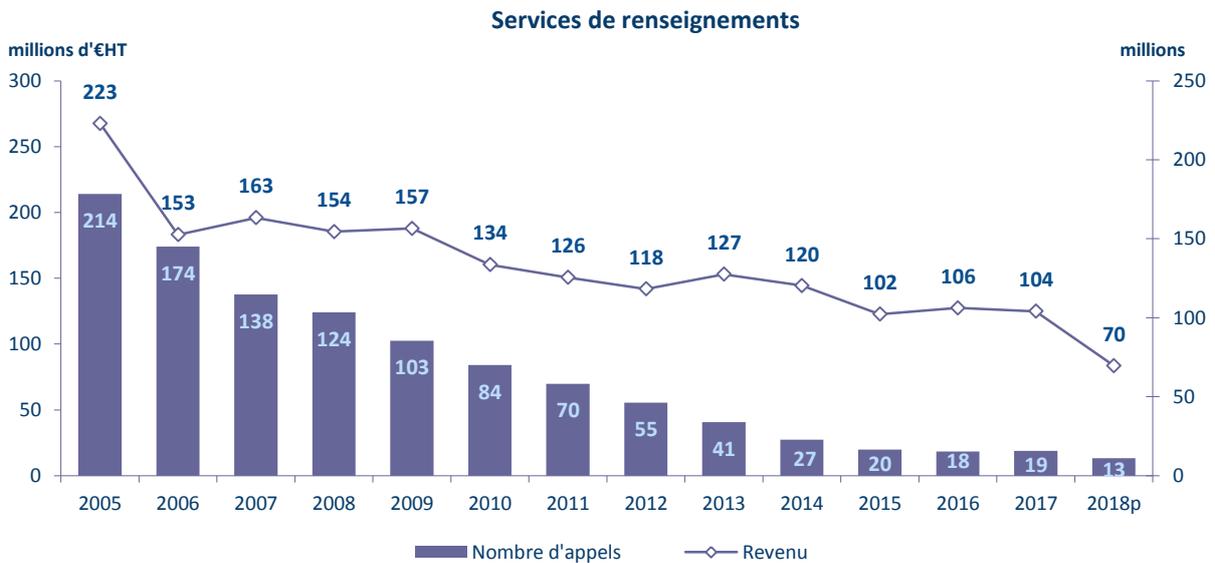
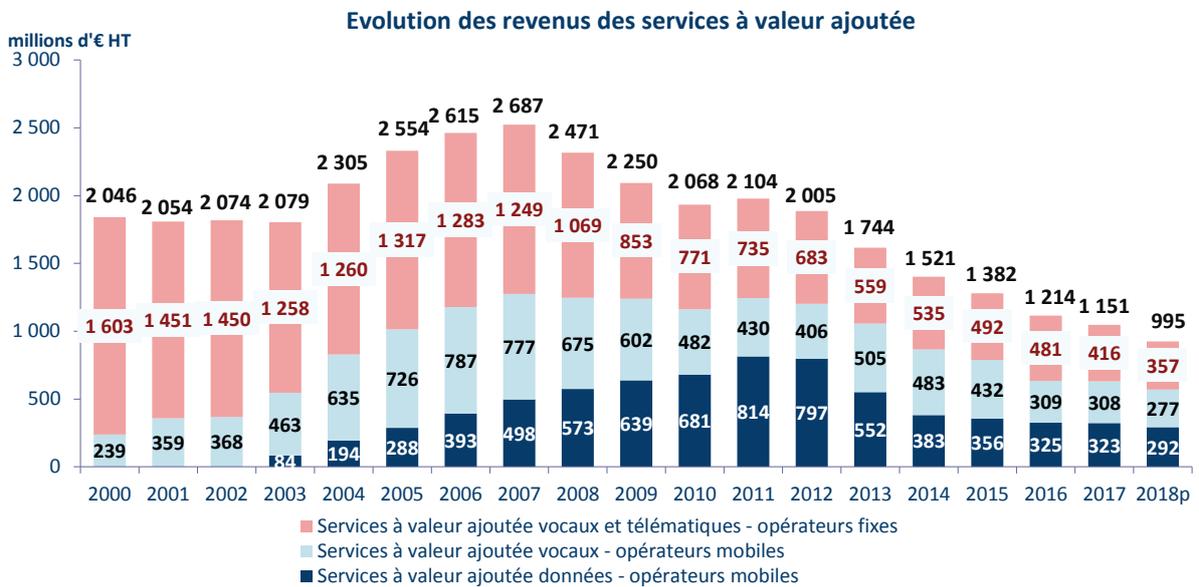
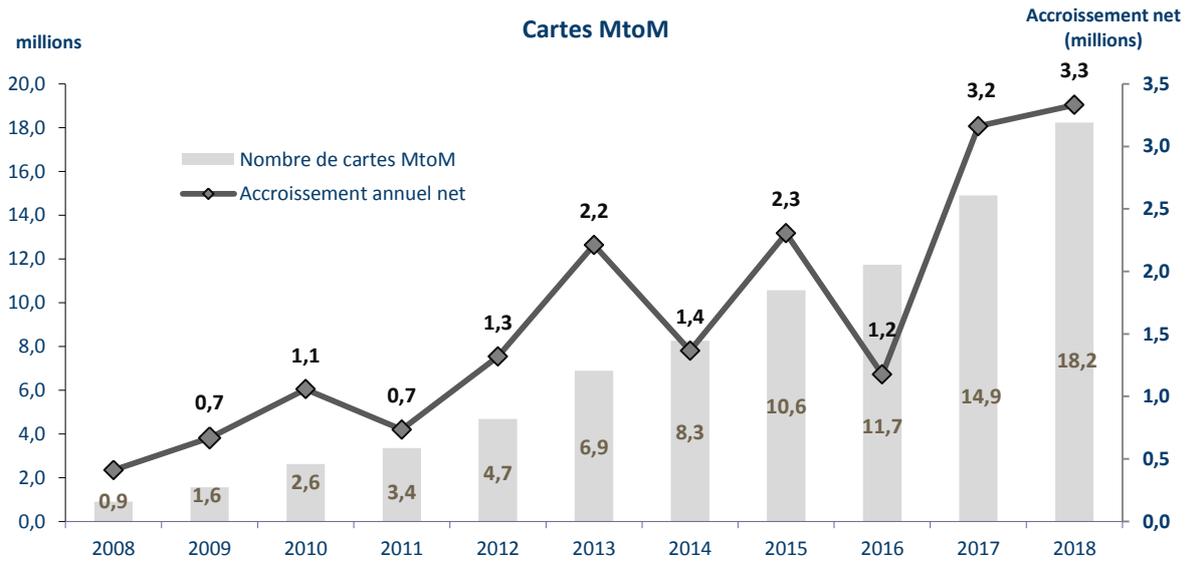
- Les revenus des services à valeur ajoutée correspondent à l'ensemble des sommes facturées par les opérateurs aux clients, y compris les sommes reversées par les opérateurs aux sociétés fournisseurs de services. Les services à valeur ajoutée de type « données » ne concernent que les clients des opérateurs 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 1^{er} 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 (fixes et mobiles) diminue de 5,4% en 2018. Le volume au départ des mobiles augmente à nouveau en 2018 (+0,8% en un an en 2018) après une année 2017 exceptionnellement en recul (-1,3%). La baisse du trafic vers ces services au départ des postes fixes est quant à elle ininterrompue depuis plusieurs années (-8,7% en un an en 2018).



Stable depuis 2015 autour de 20 millions, le nombre d'appels vers les services de renseignements téléphoniques diminue d'environ 30% en un an en 2018 pour atteindre 13 millions. Le revenu associé diminue également d'environ 30% et s'élève à 70 millions d'euros HT après trois années autour de 100 millions d'euros HT.

Trafic vers les services vocaux à valeur ajoutée						
Millions de minutes	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Au départ des clients des opérateurs fixes	4 397	4 112	3 905	3 426	3 130	-8,7%
Au départ des clients des opérateurs mobiles	1 610	1 717	1 840	1 816	1 831	0,8%
Trafic total	6 006	5 829	5 745	5 242	4 961	-5,4%

Trafic vers les services de renseignements téléphoniques						
Millions	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Nombre d'appels aboutis	27	20	18	19	13	-29,8%

Note : sont considérés comme services de renseignements les numéros de type 118xyz et les numéros courts donnant accès à des services de renseignement de type annuaire inversé (3288, 3217, 3200) ou annuaire international (3212).

5 Les revenus annexes

5.1 Les terminaux et équipements

L'application de la norme IFRS 15 par les opérateurs à partir du 1^{er} janvier 2018 conduit principalement au transfert d'une partie du revenu des services mobiles vers le revenu de la vente et location de terminaux (pour plus d'informations, se reporter à l'annexe du présent document). Dans le tableau ci-dessous, afin de mesurer l'évolution annuelle entre 2017 et 2018, les montants de l'année 2017 sont également présentés à périmètre constant, c'est-à-dire selon la nouvelle norme comptable. L'application de cette norme impacte uniquement le revenu de la vente de terminaux lié à l'activité mobile.

Le revenu des opérateurs issu de la vente et de la location de terminaux fixes et mobiles représente 4,3 milliards d'euros HT en 2018. Ce revenu croît de 1,1% par rapport à celui de l'année 2017. Celui provenant des activités fixes (954 millions d'euros HT en 2018) reste stable par rapport à celui de l'année 2017 après trois années de croissance. Le revenu lié à l'activité mobile, 3,4 milliards d'euros HT en 2018, progresse de 1,4% en un an grâce à la croissance, d'environ +8%, réalisée au cours du premier semestre, alors que le deuxième semestre de l'année enregistrait au contraire un repli d'environ 4%.

Revenus de la vente et location d'équipement et de terminaux						
Millions d'euros hors taxes	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Liés aux activités téléphonie et Internet fixes	664	837	873	954	954	-0,1%
Liés à l'activité mobile	1 923	2 197	2 273	3 344	3 391	1,4%
Revenus des équipements et des terminaux	2 587	3 034	3 146	4 298	4 344	1,1%

Note :

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 par les clients auprès d'autres vendeurs ne sont pas compris dans cette rubrique.

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	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Revenus de l'hébergement et de la gestion de centres d'appels	202	198	197	184	187	2,1%

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	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Revenus accessoires	293	223	157	114	79	-31,2%

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 8,7 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. Il diminue en 2018 au même rythme que le revenu des prestations d'interconnexion des opérateurs mobiles, lui-même en retrait pour la troisième année consécutive (-5,2% en 2018).

Revenus des services d'interconnexion, d'accès et d'itinérance nationale des opérateurs						
Millions d'euros hors taxes	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes	5 447	5 637	5 570	5 419	5 129	-5,4%
Services d'interconnexion, d'accès et itinérance nationale des opérateurs mobiles	3 897	4 010	3 841	3 739	3 545	-5,2%
Ensemble des services d'interconnexion et d'accès	9 344	9 648	9 411	9 158	8 674	-5,3%

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 et d'accès vendus par des opérateurs fixes est de 5,1 milliards d'euros en 2018, dont plus de la moitié (55%) correspond au revenu des prestations d'accès internet à haut et très haut débit (2,8 milliards d'euros HT). Après une baisse de 3,5% en 2016, ce dernier avait repris sa tendance à la hausse en 2017 (+4,3% en un an) liée à l'augmentation des tarifs du dégroupage intervenue en mars 2017 (+3,8% en un an) et à celle du revenu des prestations d'accès à très haut débit (+56% en un an).

En 2018, le revenu de ces prestations évolue peu (+0,3% en un an) : la croissance du revenu des prestations de gros à très haut débit en 2018 (+35% en un an) compense pratiquement la baisse de 4,1% en un an du revenu du dégroupage, liée au recul du nombre de lignes associées (-5,8% en un an).

Le montant des prestations liées au service téléphonique y compris la VGA (1,7 milliard d'euros) diminue de plus de 10% depuis deux ans (-14,4% en un an en 2018), sous l'effet tout d'abord de la diminution continue du volume des minutes d'interconnexion (-4,8% en un an) depuis plusieurs années, mais également de celle du tarif de ces prestations en 2017. Le revenu des services de capacité vendus à des opérateurs (612 millions d'euros en 2018) diminue de 2,7% en un an en 2018 après une légère baisse en 2017 (-0,5% en un an).

Revenus des services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes						
Millions d'euros hors taxes	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Services d'interconnexion et d'accès liés au service téléphonique (yc VGA)	2 316	2 298	2 235	1 959	1 678	-14,4%
dont ventes de minutes en gros	28	35	34	29	n.d.	n.d.
Prestations de gros d'accès haut et très haut débit	2 627	2 834	2 702	2 830	2 838	0,3%
Services de capacité vendus aux opérateurs	504	505	633	630	612	-2,7%
Ensemble des revenus des services d'interconnexion fixe	5 447	5 637	5 570	5 419	5 129	-5,4%

Trafics d'interconnexion liés au service téléphonique des opérateurs fixes						
Millions de minutes	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Trafic lié aux services téléphoniques fixes	114 358	108 385	101 270	91 954	87 581	-4,8%
dont ventes de minutes en gros	486	643	581	471	n.d.	n.d.
Total services d'interconnexion liés au service téléphonique fixe	114 358	108 385	101 270	91 954	87 581	-4,8%

Notes :

- La croissance du revenu des services de capacité entre les années 2015 et 2016 est liée en partie au changement de périmètre dans la réponse de certains opérateurs.

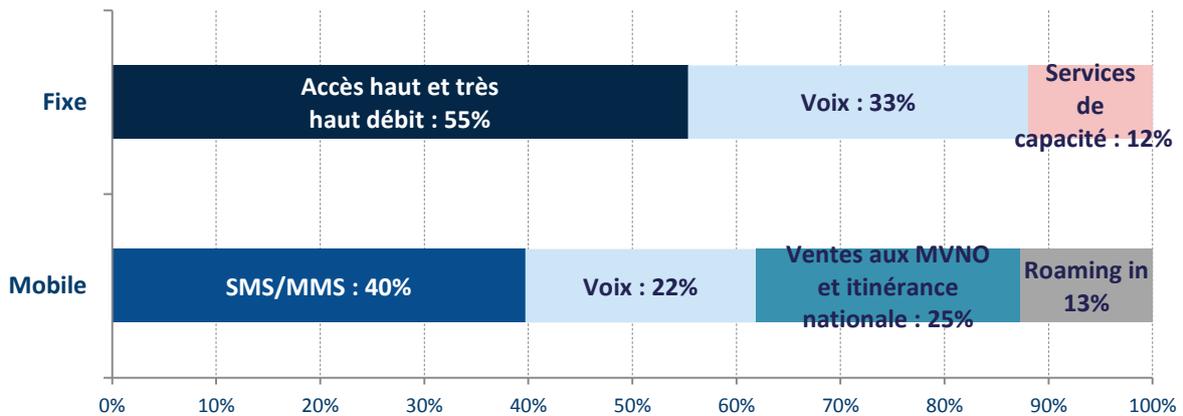
- Le tarif de terminaison d'appels fixe, pour l'ensemble des opérateurs, est de 0,077 c€ depuis le 1^{er} janvier 2017 contre 0,078 c€ depuis le 1^{er} janvier 2016.

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

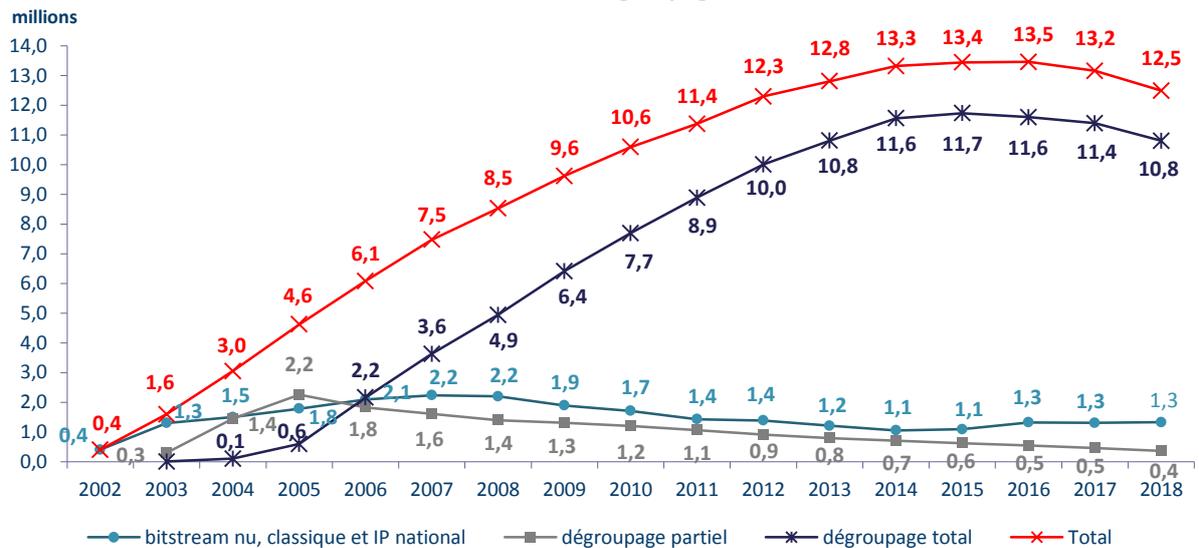
Pour plus d'informations sur le dégroupage total : <https://archives.arcep.fr/?id=6989>

- 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).

**Répartition des revenus des services d'interconnexion,
d'accès et d'itinérance nationale des opérateurs
Année 2018**



Nombre d'accès en dégroupage et bitstream



Fin 2018, les opérateurs alternatifs ont loué à l'opérateur historique 12,5 millions de lignes cuivre dont 87% en dégroupage total. Ce nombre baisse pour la deuxième année consécutive (respectivement 300 000 et 670 000 de lignes louées de moins en 2017 et 2018) en lien avec la baisse importante des lignes en dégroupage total (10,8 millions en 2018) pour la troisième année consécutive (-600 000 en un an 2018). Ces lignes ont migré pour partie migré en 2016 et 2017 vers des offres en « bitstream nu », puis désormais essentiellement vers des offres FttH.

Parc d'accès en dégroupage et en "bitstream" (hors DSLE)						
Millions	2014	2015	2016	2017	2018	Evol.
Nombre de lignes partiellement dégroupées	0,710	0,621	0,540	0,459	0,364	-20,7%
Nombre de lignes totalement dégroupées	11,556	11,730	11,594	11,393	10,799	-5,2%
Nombre de lignes en "bitstream" (nu, classique et IP National)	1,054	1,090	1,322	1,302	1,325	1,8%
Nombre total de lignes	13,319	13,440	13,456	13,154	12,488	-5,1%

Note : le « bitstream » correspond à une offre de gros qui permet aux opérateurs alternatifs, via un raccordement sur un point de livraison (régional ou national) de l'opérateur historique, de commercialiser des services à haut débit dans les zones dans lesquelles ils ne sont pas présents au titre du dégroupage.

Quant au nombre de lignes en « bitstream » (nu, classique et IP national), qui représente environ 10% du nombre total de lignes louées par les opérateurs alternatifs, reste sensiblement le même depuis 2016, soit 1,3 million.

Concernant la fibre optique, le raccordement commercial des clients peut être réalisé par l'opérateur propriétaire de l'infrastructure, ou par un autre opérateur via une offre de gros. Ces dernières sont au nombre de 2,3 millions fin 2018, et sont en forte augmentation (+63% en un an en 2018). La plupart des abonnements FttH de gros sont construits sur une offre de mutualisation passive (2,2 millions en 2018, soit 96%). Ces derniers augmentent continûment, et de 840 000 en un an en 2018.

Nombre d'abonnements FttH via une offre de gros						
Millions	2014	2015	2016	2017	2018	Evol.
Abonnements FttH via une offre de mutualisation passive	0,320	0,487	0,785	1,331	2,169	63,0%
Abonnements FttH via une offre activée (bitstream)	0,036	0,039	0,049	0,062	0,094	51,6%
Total des abonnements FttH via une offre de gros	0,356	0,526	0,834	1,393	2,263	62,5%

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

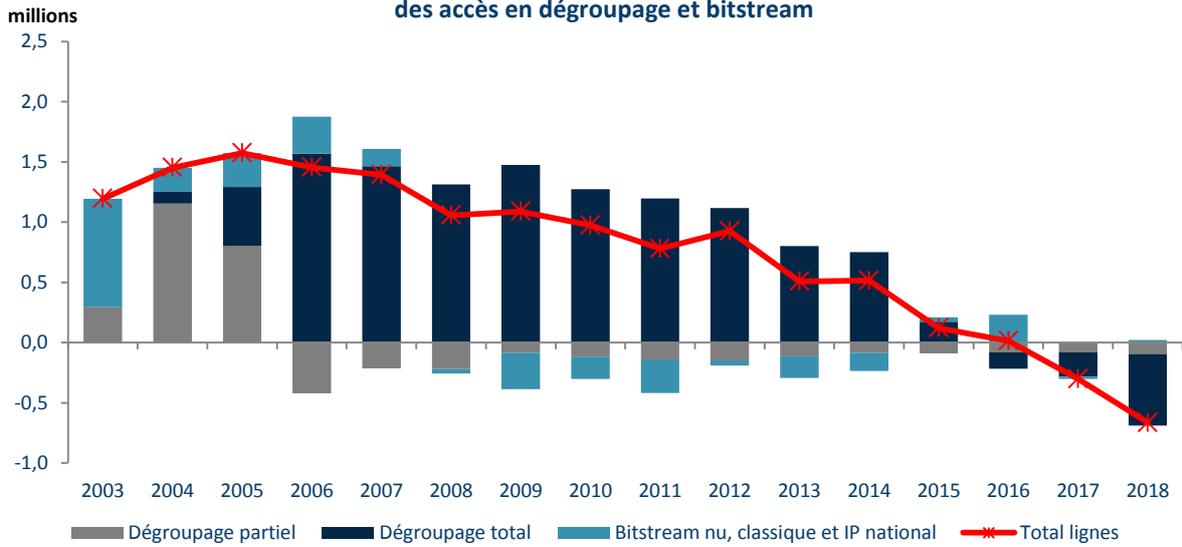
6.3 Les services d'interconnexion et d'accès des opérateurs mobiles

Le revenu des services d'interconnexion entre opérateurs de réseaux mobiles s'élève à 3,5 milliards d'euros en 2018, en baisse de 5,2% par rapport à 2017.

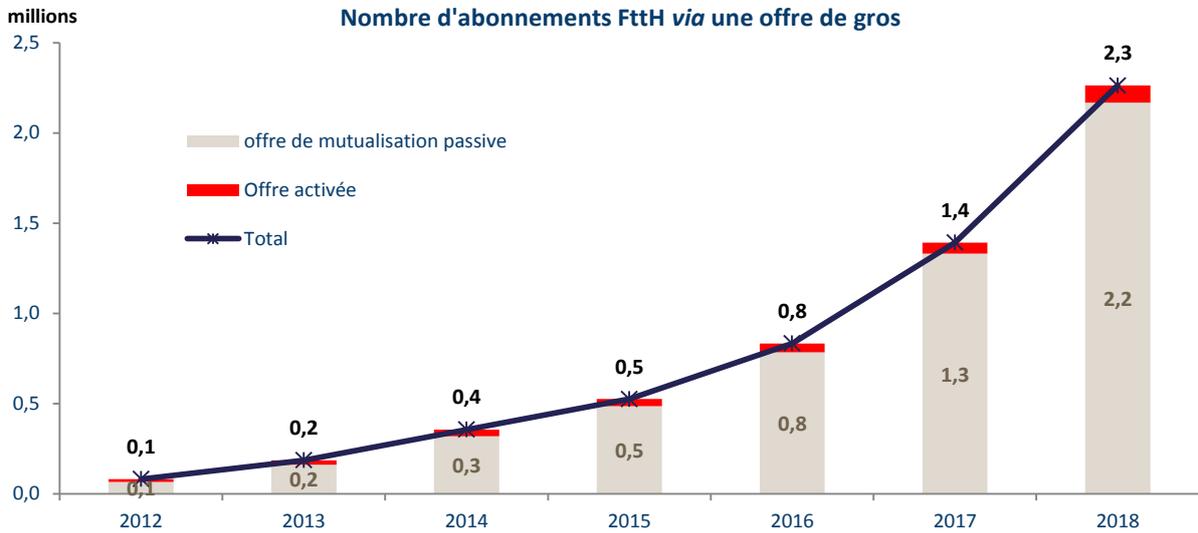
Le revenu lié à la terminaison d'appel nationale et internationale représente 785 millions d'euros HT en 2018. Ce revenu, après une période de contraction en raison des baisses successives des tarifs de terminaison d'appel (notamment entre 2011 à 2013), fluctue depuis cinq ans dans une fourchette allant de -4% à +5% (+3,1% en un an en 2018). Le trafic de terminaison d'appel correspondant s'élève à 99,0 milliards de minutes en 2018, soit +1,1% par rapport à 2017.

Le revenu issu des prestations de terminaison des messages interpersonnels (SMS et MMS) est, avec 1,4 milliard d'euros HT, la principale source (40%) de revenu des services d'interconnexion mobiles. Depuis 3 ans, ce revenu tend cependant à se réduire (-5,5% en un an en 2018), de même que le nombre de SMS et MMS entrants correspondants (-11,2%).

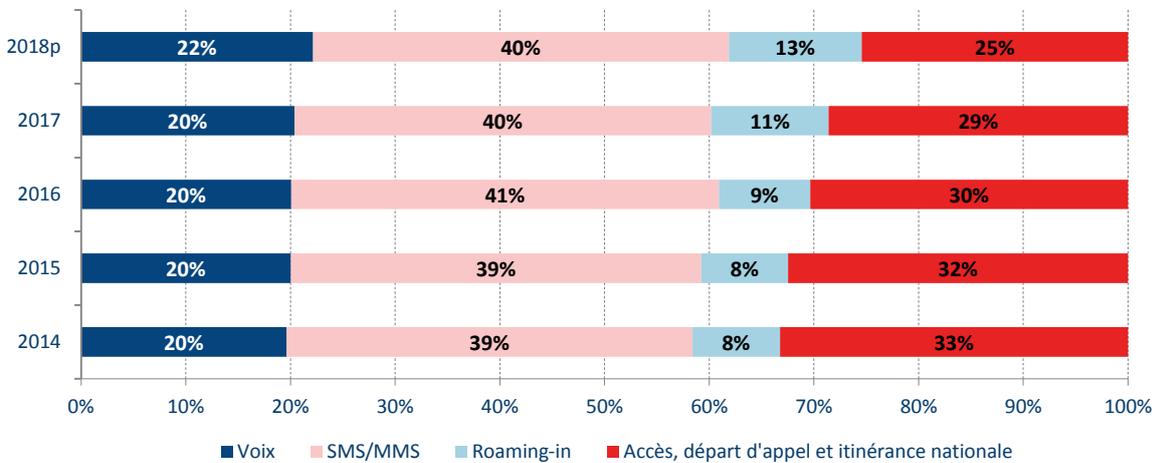
Croissance en glissement annuel des accès en dégroupage et bitstream



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, s'est fortement amplifiée en 2017. Elle continue d'augmenter en 2018, pour tous les types de prestations sur un rythme toujours élevé : la consommation de data fait plus que doubler (+114,6% en un an) après un triplement en 2017, la croissance du trafic de minutes de téléphonie en roaming in progresse de 25,1% en un an contre +38,6% sur un an en 2017. Le nombre de SMS en roaming augmente à nouveau depuis deux ans (+4,1% en un an en 2018 contre +11,2% en 2017). Le revenu facturé par les opérateurs français aux opérateurs étrangers pour ces prestations de roaming in, 451 millions d'euros HT en 2018, est en hausse de 7,3% 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 nationale, 901 millions d'euros HT en 2018, diminue depuis trois ans sur un rythme annuel d'environ de -10 à -15%. Cette tendance baissière se retrouve également pour les volumes de minutes et de messages correspondants (respectivement -9,8% et -21,5% sur un an). Au contraire, le volume de données vendues en gros continue de s'accroître et a presque été multiplié par deux en 2018 (+82,5%).

Revenus des services d'interconnexion, d'accès et d'itinérance des opérateurs pour les réseaux mobiles						
Millions d'euros hors taxes	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Terminaison d'appel nationale et internationale	766	804	771	762	785	3,1%
SMS et MMS entrants	1 510	1 572	1 569	1 489	1 408	-5,5%
Roaming in des abonnés étrangers	326	333	335	420	451	7,3%
Ventes d'accès, de départ d'appel aux MVNO et itinérance nationale	1 296	1 302	1 166	1 069	901	-15,7%
Total des revenus (interconnexion, accès et itinérance)	3 897	4 010	3 841	3 739	3 545	-5,2%

Volumes des services d'interconnexion des opérateurs mobiles						
Millions de minutes	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Terminaisons de trafic national des opérateurs mobiles	85 701	88 873	92 374	93 015	94 683	1,8%
Terminaison de trafic international entrant	3 909	4 576	4 433	4 850	4 284	-11,7%
Ensemble des minutes de terminaison d'appel	89 610	93 449	96 808	97 865	98 967	1,1%
SMS et MMS entrants (millions)	129 998	132 362	128 435	123 829	109 927	-11,2%

Trafic de "Roaming in" des opérateurs mobiles						
	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Communications vocales (en millions de minutes)	2 360	2 753	3 366	4 693	5 874	25,1%
Trafic de SMS (millions)	875	869	876	973	1 013	4,1%
Consommation de données (en téra octets)	1 793	4 132	9 392	29 993	64 361	114,6%

Ventes aux MVNO et itinérance nationale						
	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Minutes vendues en gros aux MVNO (en millions de minutes)	46 157	48 102	43 910	39 291	35 453	-9,8%
SMS vendus pour l'accès et le départ d'appel (en millions)	70 301	72 480	60 841	48 906	38 406	-21,5%
Volume de données vendues en gros (en téra octets)	24 339	42 200	71 701	131 534	239 996	82,5%

Notes :

- Depuis le 1^{er} janvier 2017, le prix maximum de la terminaison d'appel vocal mobile est de 0,74 c€/min pour l'ensemble des opérateurs mobiles (métropole et DOM) contre 0,76 c€/min en 2016.
- La terminaison d'appel SMS est d'1c€/SMS pour tous les opérateurs (métropole et DOM) depuis le 1^{er} janvier 2013.

L'historique des tarifs est disponible sur le site de l'Arcep: <https://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-thematiques-transverses/les-terminaisons-dappel.html>

- 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.

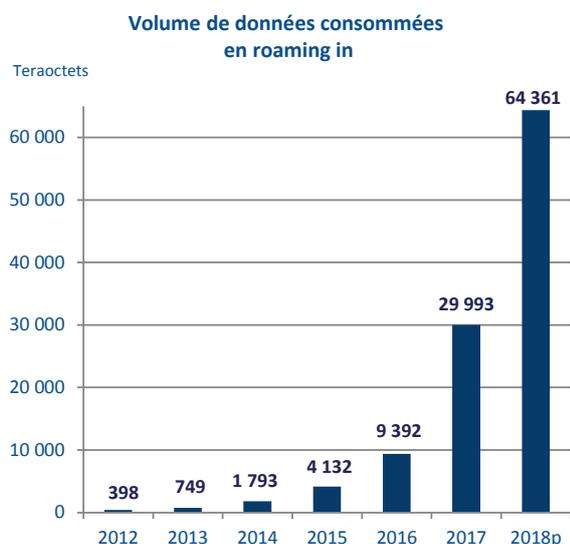
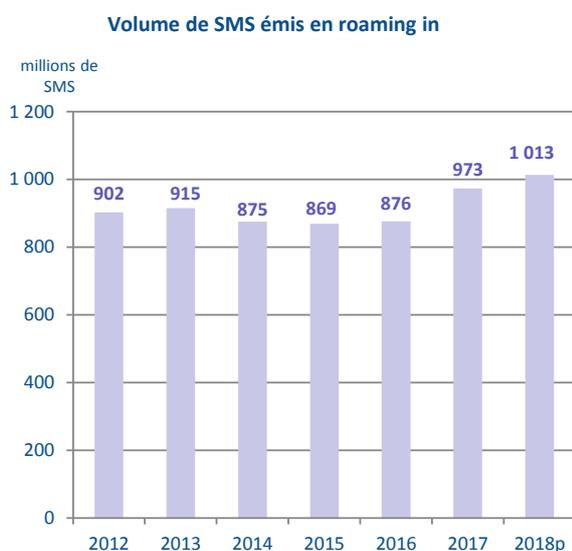
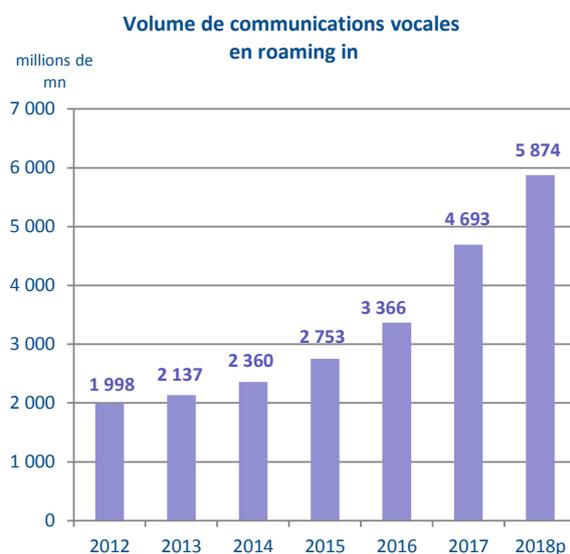
- Depuis 2007, les tarifs d'itinérance internationale en zone UE étaient imposés aux opérateurs mobiles par un règlement européen, définissant le plafonnement des tarifs de détail

- 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 : +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) ; à 3,2c€/min pour la voix (contre 50c€/min pour la période du 1er juillet 2014 au 14 juin 2017) et, à partir du 1er janvier 2018 à 6,0€/Go pour l'internet mobile (contre 7,7c€/Go antérieurement).

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



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

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

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

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

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

2. Précisions sur les notions de lignes et abonnements

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

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

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

Avec la mise en œuvre de la voix sur large bande, les opérateurs peuvent commercialiser le service téléphonique (en VLB) sur un accès analogique qui fournit déjà le service téléphonique par le RTC. Pour faciliter les comparaisons, l'indicateur du nombre de « lignes » est défini comme :

- pour les accès numériques : le nombre d'abonnements au service téléphonique, soit 2 pour les accès de base et jusqu'à 30 pour les accès primaires ;
- pour les accès analogiques : les abonnements RTC, d'une part, et les abonnements sur ligne xDSL sans abonnement RTC, d'autre part ;
- pour les abonnements au service téléphonique par le câble, l'abonnement.

En ce qui concerne les revenus, le nombre de forfaits multi services ne cesse de progresser. Ils incluent la possibilité de téléphoner, en illimité, vers certaines destinations sans facturation supplémentaire. Dès lors, la facture est de plus en plus globalisée, indépendante du volume de communications (à l'instar de ce qui se fait sur le mobile). L'accès à l'internet et la téléphonie sont de plus en plus indissociables.

3. Revenu des services mobiles

Fin de l'allocation des chiffres d'affaires entre les services voix, SMS Data et SVA

Avec la généralisation des offres incluant plusieurs services (voix, SMS et data) et des offres d'abondance sur l'ensemble de ces services, l'allocation du revenu entre les différents services mobiles est devenue de plus en plus difficile et artificielle (car nécessitant l'utilisation de clés d'allocation). En conséquence, la segmentation du revenu entre communications vocales mobiles, SMS et services de données mobiles n'est plus publiée ni demandée aux opérateurs depuis le premier trimestre 2015.

L'arrêt de l'utilisation de clés d'allocation conduit à ne plus allouer une partie du revenu des forfaits incluant l'usage de services de contenu aux services à valeur ajoutée. Cette modification a conduit à réaffecter certains revenus auparavant comptabilisés dans la publication sur la ligne « services à valeur ajoutée » vers la ligne « revenu des services mobiles ».

Par ailleurs, le périmètre du revenu des services mobiles ne comprend plus le revenu des cartes MtoM, celui-ci étant comptabilisé dans la présente publication à la section 2.2 « Le marché des objets connectés ».

Changements liés à la norme IFRS

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

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

Il y a donc plusieurs effets :

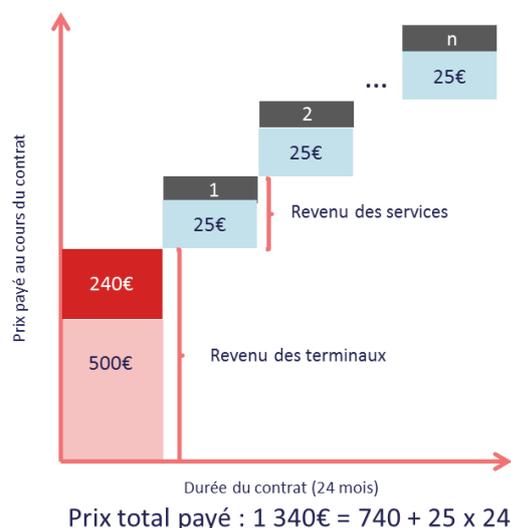
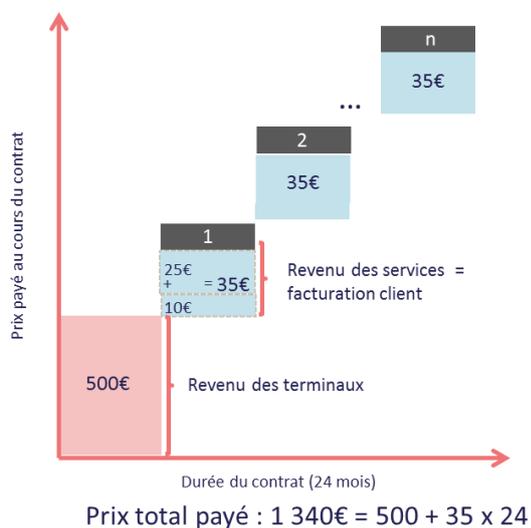
- un transfert de revenu entre les forfaits et les terminaux du montant du remboursement mensuel sur la période d'engagement ;
- une comptabilisation de ce revenu à la date d'achat, versus un étalement mensuel (généralement de 24 mois).

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

Dans la présente publication, afin de mesurer l'évolution annuelle des revenus entre 2017 et 2018, les revenus 2017 des opérateurs mobiles sont également présentés sur une assiette « normes IFRS 15 ».



Anciennes normes comptables (IAS 18)



Revenus des services mobiles et terminaux mobiles – ancienne et nouvelle normes comptables

Revenus des opérateurs mobiles - ancienne norme comptable

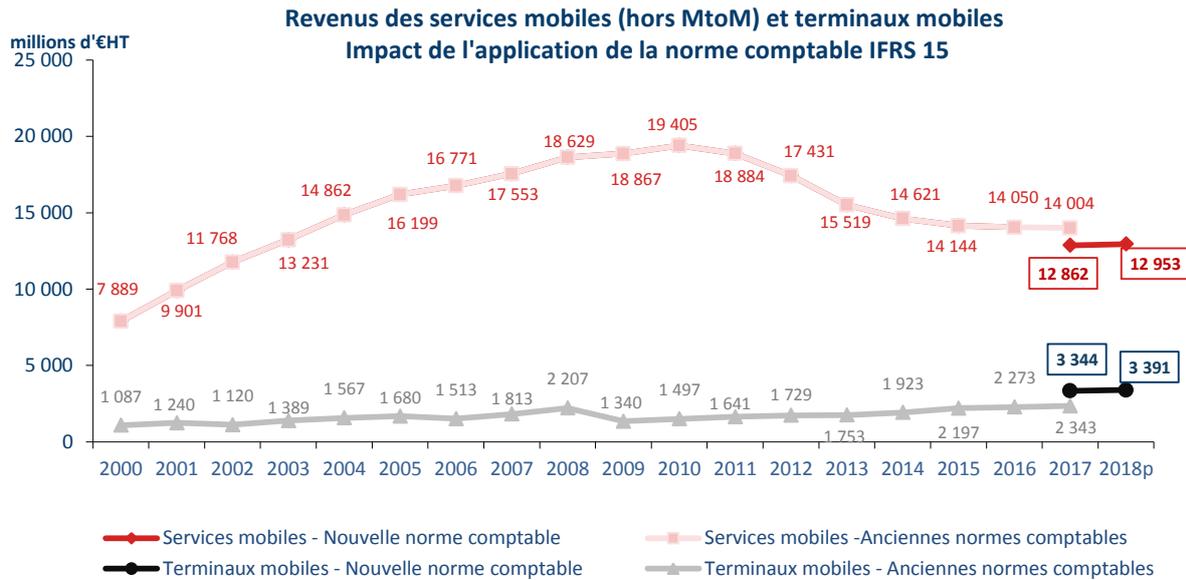
Millions d'euros HT

	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)	14 621	14 144	14 050	14 004		
Revenus de la vente et location de terminaux mobile	1 923	2 197	2 273	2 343		
Total (services mobiles + terminaux)	16 545	16 341	16 323	16 347		

Revenus des opérateurs mobiles - nouvelle norme comptable

Millions d'euros HT

	2014	2015	2016	2017	2018p	Evol.
Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)				12 862	12 953	0,7%
Revenus de la vente et location de terminaux mobile				3 344	3 391	1,4%
Total (services mobiles + terminaux)				16 206	16 344	0,9%



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.