

LES SERVICES DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES EN FRANCE

RESULTATS PROVISOIRES/ANNEE 2015

OBSERVATOIRE DES MARCHES DES COMMUNICATIONS
ELECTRONIQUES

26 MAI 2016

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 2016.

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 susmentionnée (indicateur « services de capacité », p.46). Cela a 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 les résultats sur le nouveau champ pour les années à partir de 2004. Les données concernées sont l'emploi, l'investissement et les charges.

4. Rupture de séries

- En 2015, l'allocation du revenu des forfaits mobiles dits « bundlés » (voix+data) entre les différents services a été stoppée. 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 réropolation 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 (RTC et 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 téléphonie 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.

Synthèse

La baisse du revenu des services de communications électroniques ralentit pour la deuxième année consécutive, notamment grâce à un recul de moindre ampleur sur le marché des services mobiles.

Les revenus des opérateurs sur le marché de détail des services de communications électroniques s'élèvent à 35,9 milliards d'euros hors taxes en 2015, et hors revenus annexes des opérateurs, à 32,6 milliards d'euros hors taxes. Après des niveaux annuels de baisse de 7,2% en 2013 et de 4,0% en 2014, le recul atteint 2,6% en 2015 pour les seuls revenus des communications électroniques.

Revenus perçus auprès du client final					
Millions d'euros hors taxes	2011	2012	2013	2014	2015p
Services fixes (y compris services de capacité)	18 401	18 010	17 552	17 292	16 946
Services mobiles (y compris les recettes MtoM)	18 957	17 512	15 622	14 709	14 246
Services à valeur ajoutée (yc renseignements téléphoniques)	2 104	2 005	1 645	1 432	1 356
Total services de communications électroniques	39 462	37 527	34 818	33 433	32 548
Revenus annexes	3 008	3 126	3 062	3 180	3 344
Total des revenus des opérateurs sur le marché final	42 470	40 652	37 881	36 613	35 892

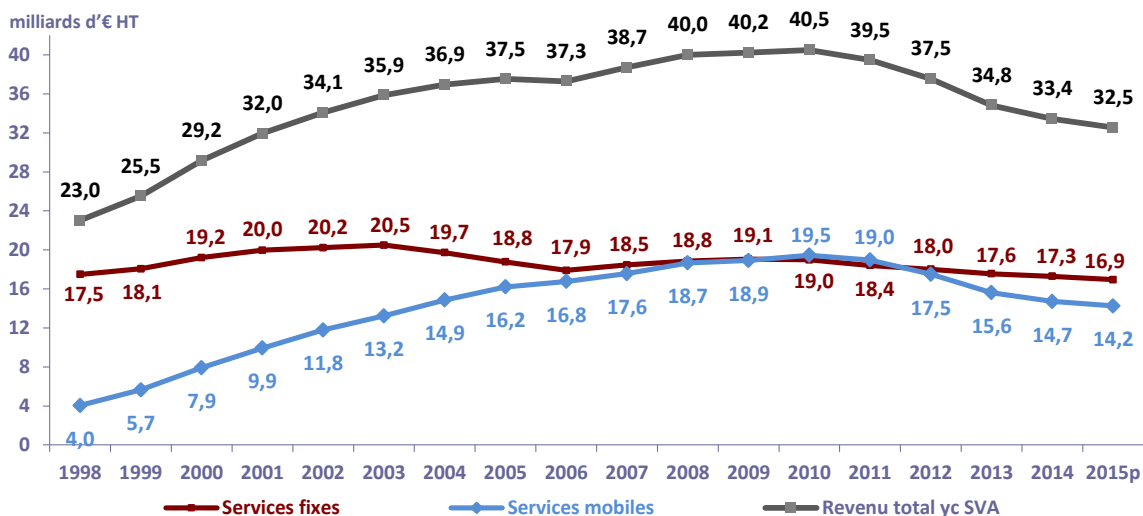
Evolution des revenus perçus auprès du client final					
Evolution des revenus perçus auprès du client final en %	2011	2012	2013	2014	2015p
Services fixes	-3,1%	-2,1%	-2,5%	-1,5%	-2,0%
Services mobiles (y compris les recettes MtoM)	-2,6%	-7,6%	-10,8%	-5,8%	-3,2%
Services à valeur ajoutée (y compris renseignements téléphoniques)	1,8%	-4,7%	-18,0%	-12,9%	-5,3%
Total services de communications électroniques	-2,6%	-4,9%	-7,2%	-4,0%	-2,6%
Revenus annexes	2,8%	3,9%	-2,0%	3,8%	5,2%
Total des revenus des opérateurs sur le marché final	-2,2%	-4,3%	-6,8%	-3,3%	-2,0%

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.

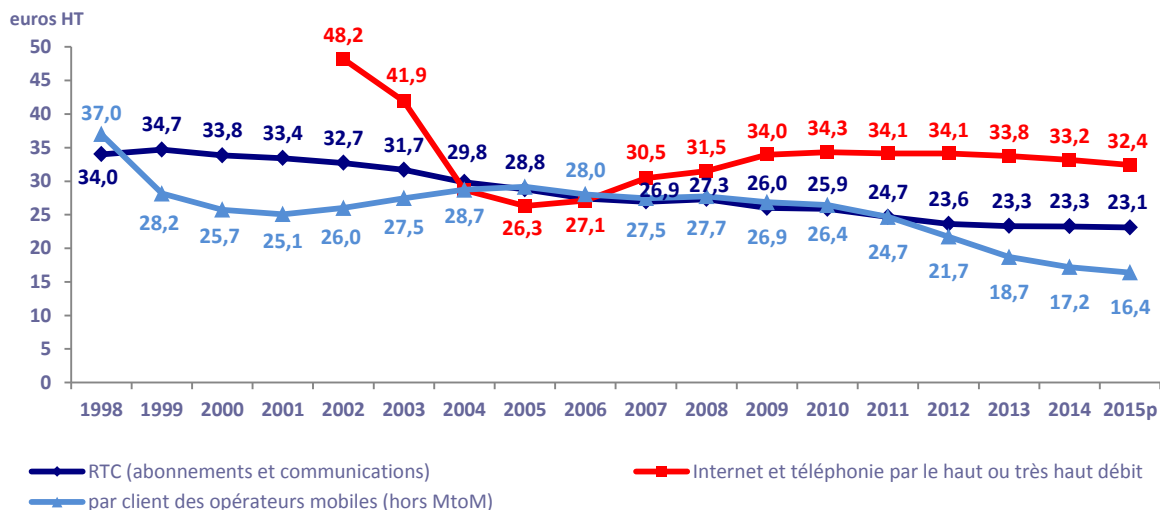
Le revenu des services fixes (16,9 milliards d'euros HT), en repli depuis 2011, enregistre depuis un recul autour de 2% annuel. Si le revenu du bas débit (3,8 milliards d'euros HT) connaît une moindre baisse depuis deux ans (-10,0% environ par an depuis 2014 contre -14% en moyenne entre 2010 et 2013), expliquée notamment pour 2015 par l'augmentation, au premier trimestre, de un euro TTC du prix de l'abonnement téléphonique, la croissance du revenu du haut et très haut débit (10,7 milliards d'euros HT) s'affaiblit dans le même temps (+0,8% en un an en 2015 contre environ +3% les deux années précédentes). Sur les services mobiles, le revenu (14,2 milliards d'euros HT) baisse de 3,2% en un an en 2015, soit un taux divisé par trois en deux ans. Ce ralentissement s'explique par une baisse limitée des prix des services mobiles sur le marché grand public métropolitain par rapport à celle enregistrée en 2012-2013¹. Ainsi, la facture mensuelle moyenne par client des opérateurs mobiles (16,4 euros HT en 2015) diminue de 0,8 euro HT en un an contre entre 1,5 et 3 euros par an depuis 2011. Parallèlement, le revenu tiré de la vente et de la location de terminaux mobiles (2,2 milliards d'euros HT) progresse fortement depuis 2014 (+12,4% en un an en 2015).

¹ L'étude sur l'évolution de l'indice des prix des services mobiles grand public en France métropolitaine en 2015 est disponible sur le site de l'Autorité : http://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/observatoire/indice-prix-mobiles/2010-2015/indice-prix-services-mobiles_2010-2015.pdf.

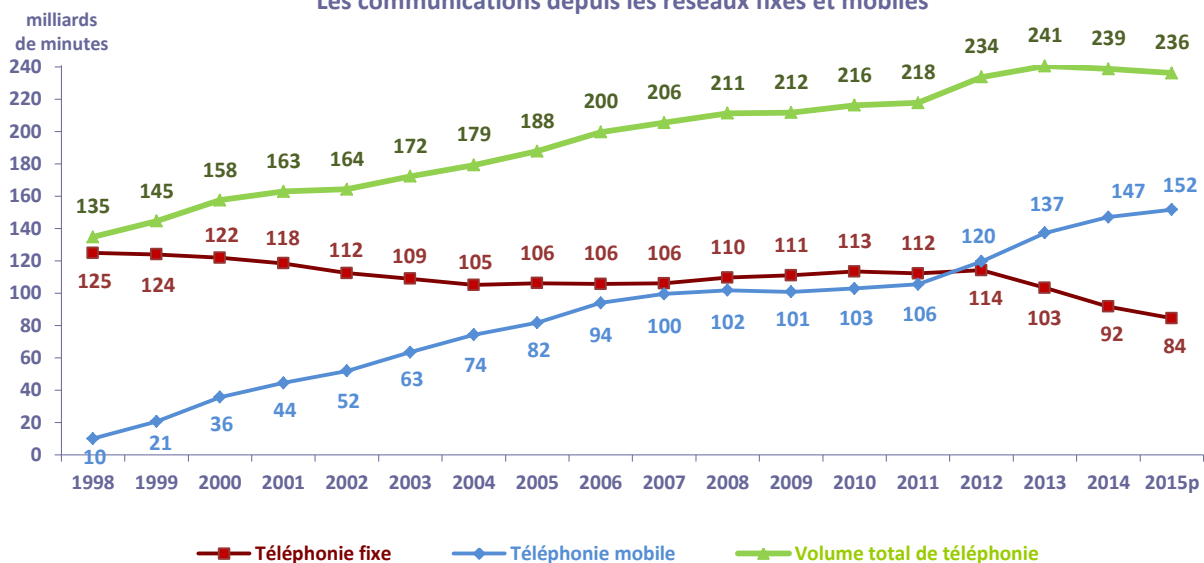
Revenus des services de communications électroniques



Facture moyenne mensuelle par abonnement fixe et mobile



Les communications depuis les réseaux fixes et mobiles



Alors que la diminution du trafic voix (fixe et mobile) s'accroît légèrement en 2015 (-1,1% après -0,7% en 2014), la consommation de données depuis les téléphones mobiles continue d'exploser.

En effet, la progression plus modérée de la voix au départ des réseaux mobiles (+4,7 milliards de minutes en un an en 2015, soit moitié moins qu'en 2014), ne compense plus de fait la baisse du trafic fixe entamée en 2013 ; la baisse, concentrée jusqu'alors sur le RTC, n'épargne pas depuis la VLB, même si l'année 2015 enregistre un recul moins important pour toutes les destinations d'appel (-7,9% en un an en 2015, RTC et VLB confondus).

Evolution des volumes auprès des clients finals					
%	2011	2012	2013	2014	2015p
Téléphonie fixe	-1,0%	1,7%	-9,5%	-11,2%	-7,9%
Téléphonie mobile	2,5%	13,4%	14,8%	7,2%	3,2%
Total services "voix"	0,7%	7,3%	2,9%	-0,7%	-1,1%
Nombre de SMS émis	42,4%	25,0%	5,6%	2,2%	2,6%
Volume de données mobiles consommées	84,0%	70,2%	63,5%	96,8%	82,6%

La consommation moyenne par carte SIM (3h05, +3 minutes en un an) augmente faiblement en 2015 et se rapproche de celle par abonnement à la VLB qui ne cesse au contraire de diminuer (3h20, -25 minutes en un an). Le nombre de SMS envoyés (202,5 milliards) augmente modérément depuis 2013 (+2,6% en 2015), tout comme leur consommation moyenne mensuelle (+2 SMS par mois, soit 247 messages) en lien avec la croissance du nombre de clients disposant de forfaits. Avec le doublement du nombre d'utilisateurs des réseaux 4G en un an (une carte SIM sur trois) et la croissance des actifs sur les réseaux 3G (deux cartes sur trois), le volume de données consommées s'accroît de 83%. La consommation des clients internet actifs 3G/4G atteint 1,2 gigaoctet par mois.

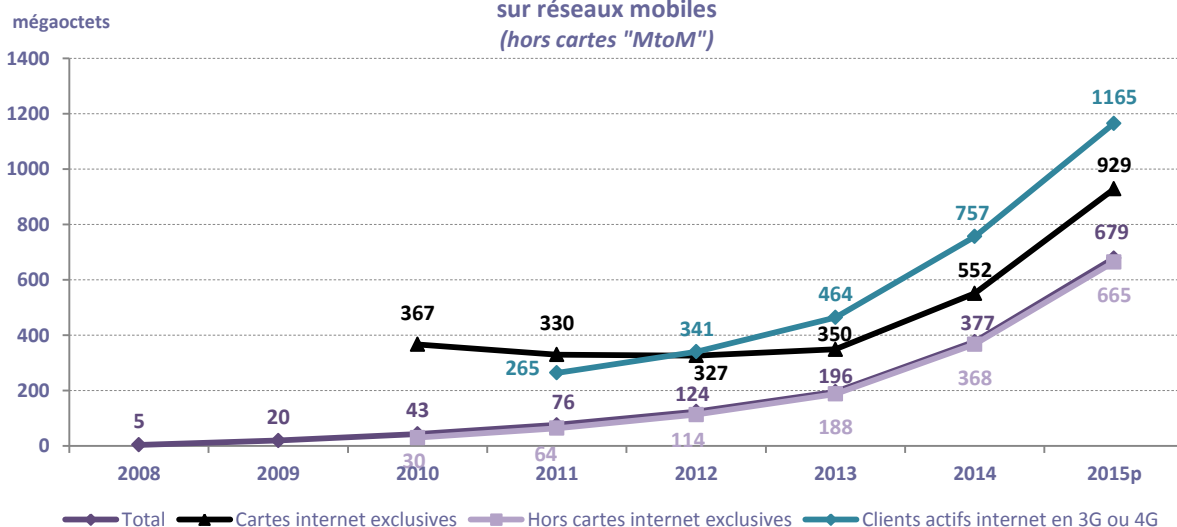
Les accès internet à très haut débit représentent, pour la première fois, la totalité de la croissance des accès internet à haut et très haut débit.

Le nombre d'accès internet en très haut débit (débit supérieur à 30 Mbit/s) augmente de 1,3 million en un an, soit au total 4,3 millions d'accès à très haut débit sur les 26,9 millions d'accès à internet. La quasi-totalité des accès internet sont couplés à un abonnement à la voix sur large bande (26,1 millions) qui remplace progressivement le RTC (12,9 millions). Sur le marché mobile, le nombre de cartes SIM (72,1 millions, hors cartes « MtoM ») augmente faiblement (+0,6% en un an en 2015) du fait d'une croissance moins vive des forfaits (+2,4 millions en 2015 contre +2,9 millions en 2014) et d'un marché des cartes prépayées en repli continu (-1,9 million en 2015). En revanche, le couplage des services fixes et mobiles progresse de 2,0 millions en un an avec près d'une carte SIM sur quatre couplée avec un abonnement fixe.

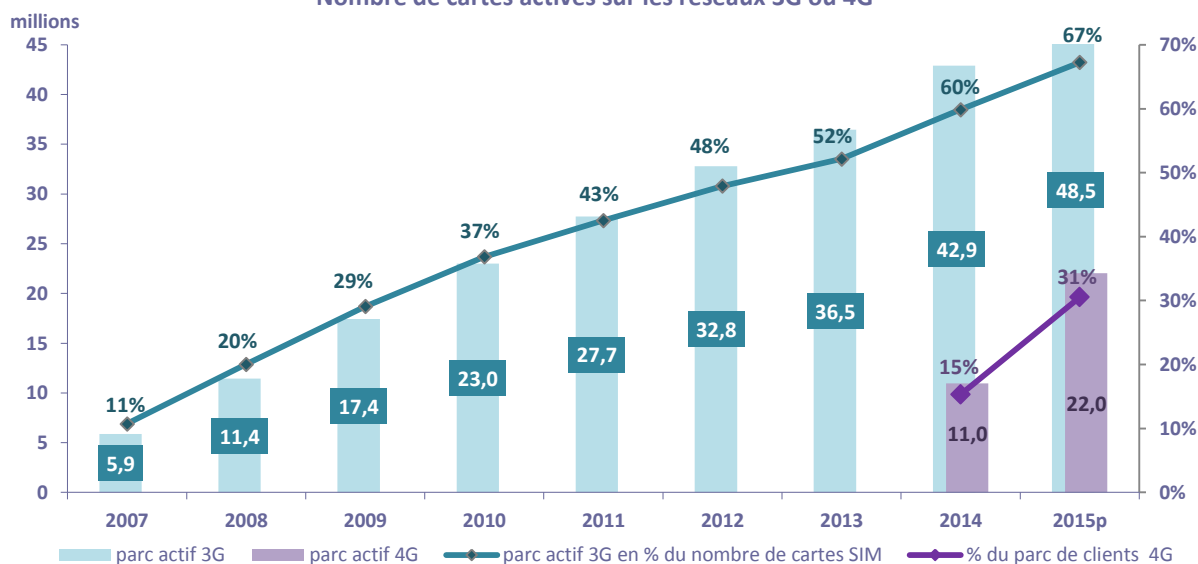
Le nombre de cartes SIM dédiées aux objets connectés enregistre à nouveau une forte progression.

Au total, 10,6 millions de cartes sont en service à fin 2015, en croissance de 2,3 millions en un an. Le revenu s'élève à 96 millions d'euros HT.

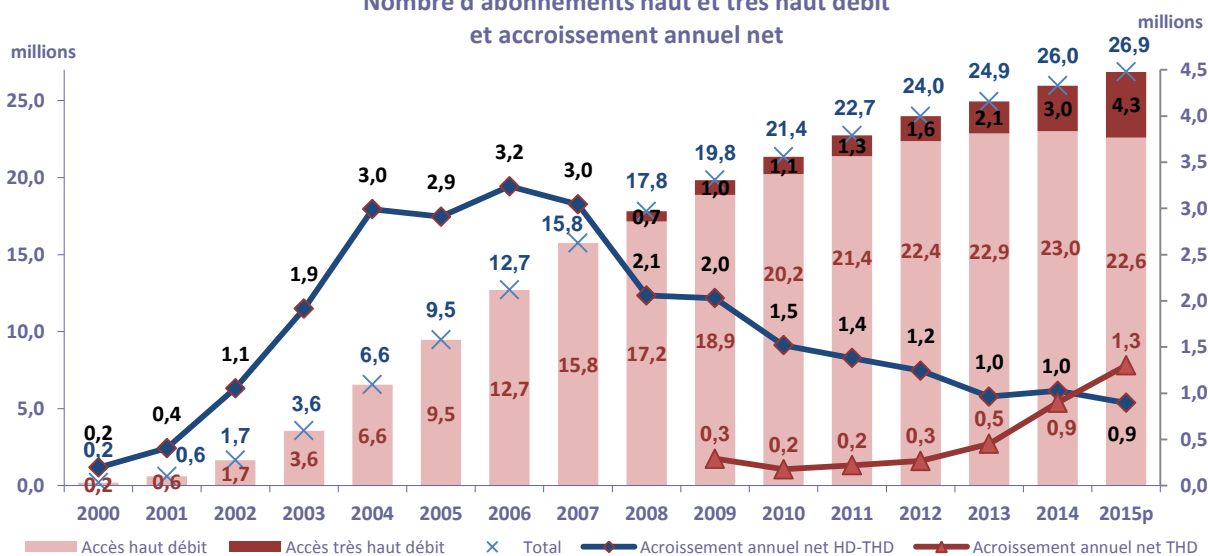
Volume mensuel moyen de données consommées sur réseaux mobiles (hors cartes "MtoM")



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



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



L'évolution des services fixes et mobiles dans les départements de l'outre-mer

Le revenu réalisé par les opérateurs dans les départements d'outre-mer atteint 1,2 milliard d'euros HT en 2015, dont 711 millions d'euros pour les services mobiles (-4,4% en un an) et 480 millions d'euros pour les services de téléphonie et d'accès à internet fixes (+3,1% en un an).

Le nombre d'accès fixes à internet à haut et très haut débit progresse de 3,3% sur un an permettant la diffusion des offres de téléphonie sur large bande qui représentent un abonnements sur deux à la téléphonie en moyenne pour l'ensemble des départements d'outre-mer (+12 points en un an) et jusqu'à 66% des abonnements à La Réunion. A Mayotte, dont le taux d'équipement en téléphonie fixe est faible, la progression de la VLB est importante : +25% en un an, soit 56% des abonnements fixes. Ceci conduit à une croissance de 18,7% des minutes en VLB de sorte que sur l'ensemble de l'année, la moitié du trafic fixe est en VLB (1,2 milliard de minutes).

Le nombre de cartes SIM en service dans les DOM évolue peu (-0,6% en un an) depuis 2011 et se situe à 2,7 millions. Le parc est en grande partie composé de cartes prépayées : environ 50% aux Antilles et 60% en Guyane, et jusqu'à 75% à Mayotte. La Réunion se distingue avec 30% de cartes prépayées, la moyenne se situant au niveau national à 17%.

Le trafic de téléphonie mobile représente les deux tiers du trafic de téléphonie dans les DOM et il augmente de 5,9% en un an. La consommation de données sur les réseaux mobiles croît de 38,1% sur un an en lien avec l'augmentation du nombre d'utilisateurs de la 3G (+37,5% soit 45% des cartes). En revanche, le trafic de SMS diminue depuis deux ans dans les départements des Antilles et de la Guyane alors qu'il augmente à La Réunion et à Mayotte, portant le nombre total des SMS à 4,7 milliards en 2015 contre 5 milliards en 2014.

Niveau exceptionnellement élevé des investissements, baisse de l'emploi des opérateurs

Le montant des investissements réalisés par les opérateurs de communications électroniques (10,6 milliards d'euros, y compris achat de fréquences) augmente fortement en 2015 (+50,2% en un an) en raison de l'attribution de fréquences dans la bande 700 MHz, pour un montant de 2,8 milliards d'euros. Néanmoins, les dépenses d'investissements hors achat de fréquences atteignent, elles aussi, un record historique, avec 7,8 milliards d'euros, soit une progression supérieure à 10%. Les opérateurs emploient directement 118 000 personnes à la fin de l'année 2015, en baisse de 4 000 personnes en un an, un recul similaire aux deux précédentes années.

Sommaire

Remarques générales.....	2
Synthèse.....	5
1 Les investissements et l'emploi des opérateurs.....	12
1.1 Les investissements	12
1.2 L'emploi direct	14
2 Les services sur réseaux fixes – marché de détail	15
2.1 Le nombre de lignes fixes et les abonnements aux services sur réseaux fixes	15
2.1.1 Le nombre de lignes supportant le service téléphonique.....	15
2.1.2 La conservation des numéros fixes	16
2.1.3 L'accès à internet par le haut débit et le très haut débit.....	16
2.1.4 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 publiphone et cartes).....	19
2.2.1 Les abonnements au service de téléphonie fixe	19
2.2.2 Revenus et trafics du service téléphonique sur lignes fixes.....	21
2.3 Le revenu des services fixes (y compris les services de capacité)	24
2.4 L'internet bas débit, la publiphonie et les cartes de téléphonie fixe	26
2.5 Les consommations mensuelles moyennes sur lignes fixes	26
3 Les services sur réseaux mobiles - marché de détail.....	30
3.1 Les services mobiles classiques.....	30
3.1.1 Le nombre total de cartes SIM	30
3.1.2 Les cartes internet exclusives.....	31
3.1.3 La convergence fixe - mobile.....	31
3.1.4 Les cartes actives 3G et 4G.....	32
3.1.5 La conservation des numéros mobiles.....	33
3.2 Le revenu et les trafics sur le marché de détail mobile	33
3.3 Les consommations mensuelles moyennes par client des services mobiles (hors cartes MtoM)	38
3.4 Le marché des objets connectés : les cartes MtoM.....	41
4 Les services à valeur ajoutée	42
5 Les revenus annexes.....	44
5.1 Les terminaux et équipements	44
5.2 Les services d'hébergement et de gestion des centres d'appels	44
5.3 Les autres revenus liés à l'activité des opérateurs	45
6 Le marché intermédiaire entre opérateurs.....	45

6.1	Ensemble des revenus	45
6.2	Les services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes	46
6.3	Les services d'interconnexion et d'accès des opérateurs mobiles	48
7	La situation dans les départements et collectivités d'outre-mer.....	50
7.1	Les services sur réseaux fixes.....	50
7.1.1	Les abonnements	50
7.1.2	Les revenus et les trafics des abonnements et des communications fixes.....	52
7.1.3	Les prestations de gros achetées par les opérateurs sur le haut débit	55
7.2	Le marché des services mobiles classiques (hors MtoM).....	55
7.2.1	Les abonnements	55
7.2.2	Les revenus et les trafics	57
7.2.3	Segmentation par département : La Martinique	60
7.2.4	Segmentation par département : La Guadeloupe- Saint Barthélémy- Saint Martin ..	61
7.2.5	Segmentation par département : La Guyane.....	62
7.2.6	Segmentation par département : La Réunion.....	63
7.2.7	Segmentation par département : Mayotte.....	64
	Annexe : précisions et définitions portant sur les services fixes et mobiles.....	65

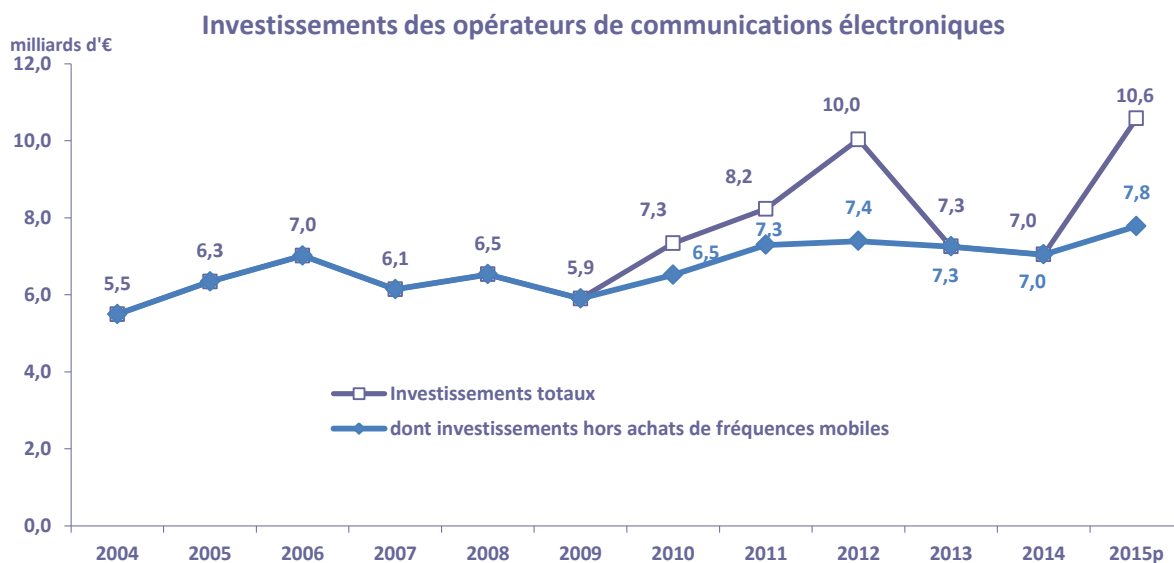
1 Les investissements et l'emploi des opérateurs

1.1 Les investissements

Le montant des investissements réalisés par les opérateurs de communications électroniques, incluant les redevances d'usage des fréquences, s'élève à 10,6 milliards d'euros en 2015, en croissance de 50,2% par rapport à 2014. Cette forte augmentation est pour partie liée à l'attribution de fréquences dans la bande 700 MHz à la fin de l'année 2015, pour un montant de 2,8 milliards d'euros. Néanmoins, les dépenses d'investissements hors achat de fréquences atteignent, en 2015, un record historique, avec 7,8 milliards d'euros, soit une progression supérieure à 10% en un an.

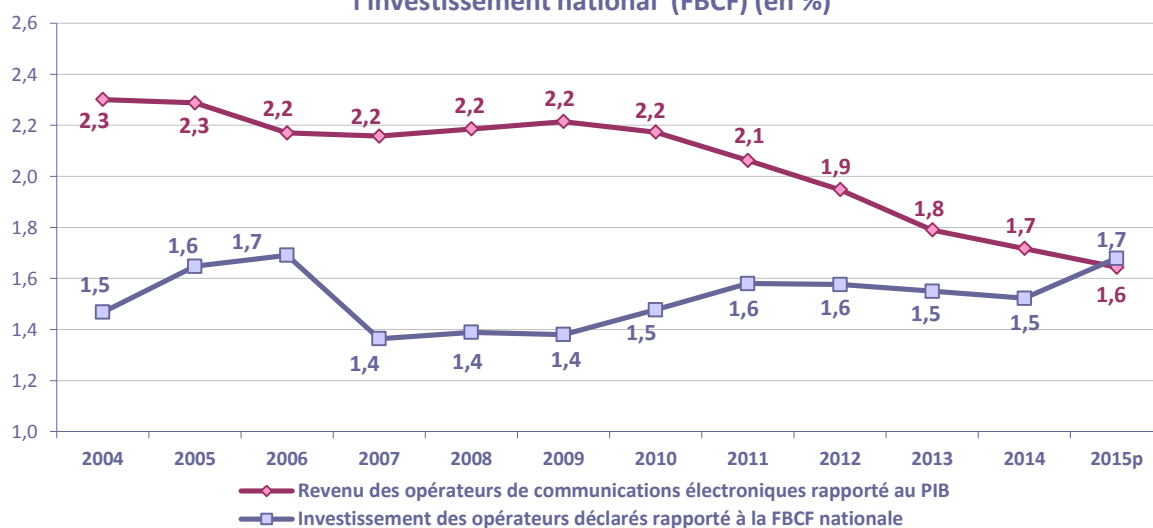
Les investissements au cours de l'exercice						
Millions d'euros	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Flux d'investissements réalisés par les opérateurs	8 230	10 034	7 251	7 042	10 578	50,2%
dont investissements hors achats de fréquences mobiles	7 294	7 395	7 251	7 042	7 779	10,5%

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



Ce montant, hors fréquences, correspond à 1,7% de l'investissement global national (FBCF), un niveau largement supérieur à celui observé entre 2007 et 2014, de 1,5% en moyenne par an sur l'ensemble de la période.

Part des services de communications électroniques dans le PIB et dans l'investissement national (FBCF) (en %)

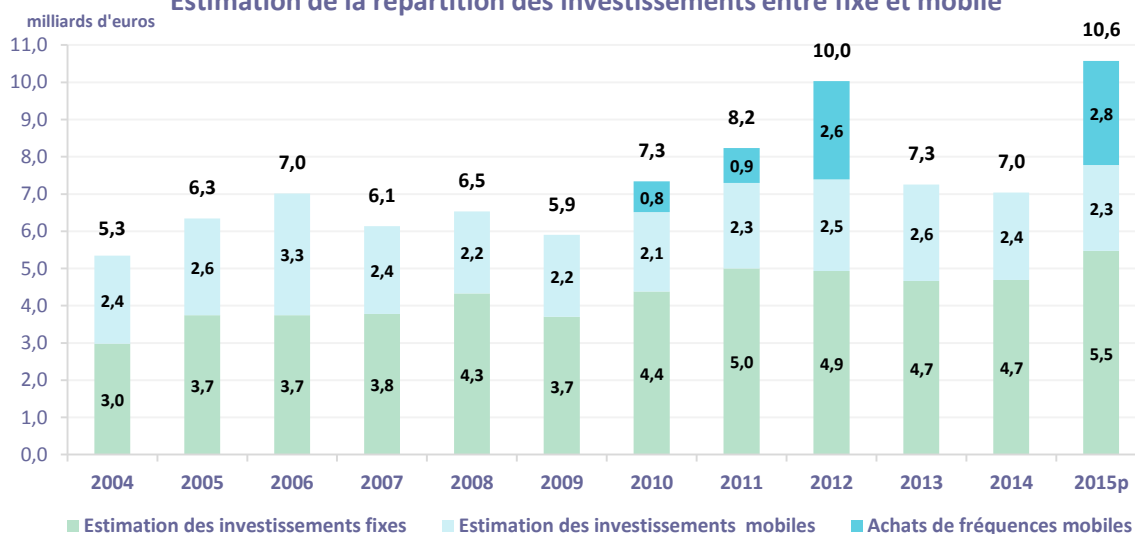


Note : Source Insee pour le PIB et la FBCF nationale (http://www.insee.fr/fr/themes/comptes-nationaux/tableau.asp?sous_theme=1&xml=t_1101)

L'activité mobile représente environ 30% des flux d'investissements des opérateurs en 2015, un taux en léger recul par rapport à 2014, en raison de la forte croissance du volume d'investissements attribuables à l'activité fixe. Grâce aux efforts d'investissements consentis dans les boucles locales très haut débit, dans les réseaux de collecte et dans les box, celui-ci a progressé de 16,5% en un an. Il atteint un niveau de 5,5 milliards d'euros en 2015, dont 1,1 milliard est consacré au déploiement des boucles locales fixes très haut débit (+18,6% par rapport à 2014).

Les opérateurs ont investi environ 2,3 milliards d'euros pour leur activité mobile, dont 1,2 milliard d'euros dans les boucles locales 3G et 4G, soit une progression supérieure à 15% en 2015, alors que le niveau investi était pratiquement stable en 2014, à un milliard d'euros.

Estimation de la répartition des investissements entre fixe et mobile



Les investissements dans les réseaux très haut débit						
Millions d'euros	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Total des investissements dans les réseaux très haut débit	2 847	4 782	2 381	2 437	5 548	127,7%
Investissements très haut débit fixes (boucle locale fixe)	571	744	797	944	1 120	18,6%
Investissements 3G / 4G*	2 276	4 038	1 584	1 493	4 429	196,6%
dont boucles locales 3G/4G**		723	1 006	1 033	1 237	19,8%

* y compris licences

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

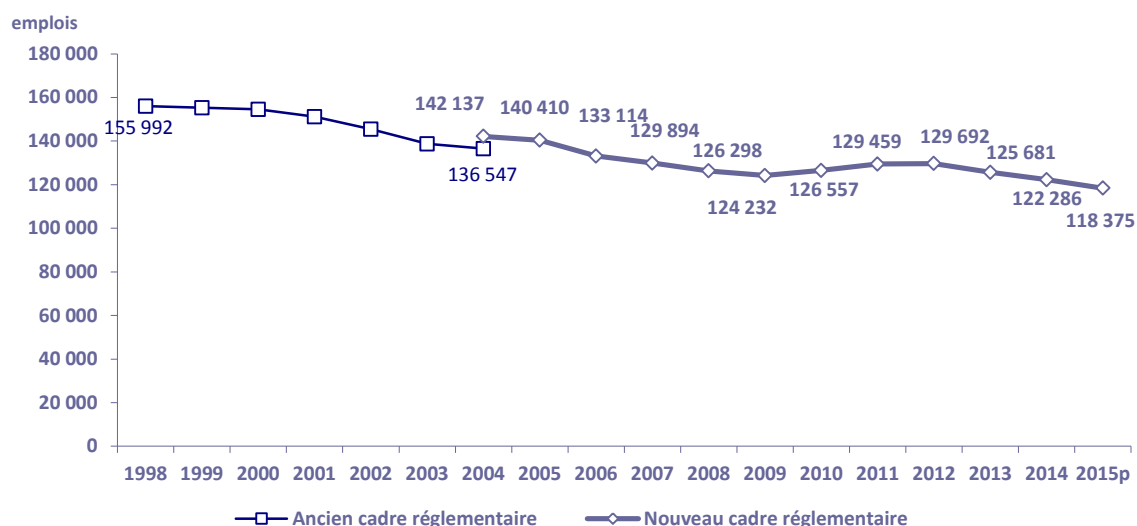
1.2 L'emploi direct

Les opérateurs emploient directement 118 000 personnes à la fin de l'année 2015. Après environ dix ans de baisse continue, le niveau d'emploi des opérateurs s'était globalement amélioré durant la période 2010-2012, mais, depuis 2013, le nombre de salariés employés directement auprès des opérateurs de communications électroniques recule sur un rythme de 3 000 à 4 000 emplois par an (-4 000 en 2015).

Les emplois directs					
Unités	2011	2012	2013	2014	2015p
Emplois	129 459	129 692	125 681	122 286	118 375
Evolutions en %	2,3%	0,2%	-3,1%	-2,7%	-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.

Emplois directs des opérateurs de communications électroniques



2 Les services sur réseaux fixes – marché de détail

2.1 Le nombre de lignes fixes et les abonnements aux services sur réseaux fixes

2.1.1 Le nombre de lignes supportant le service téléphonique

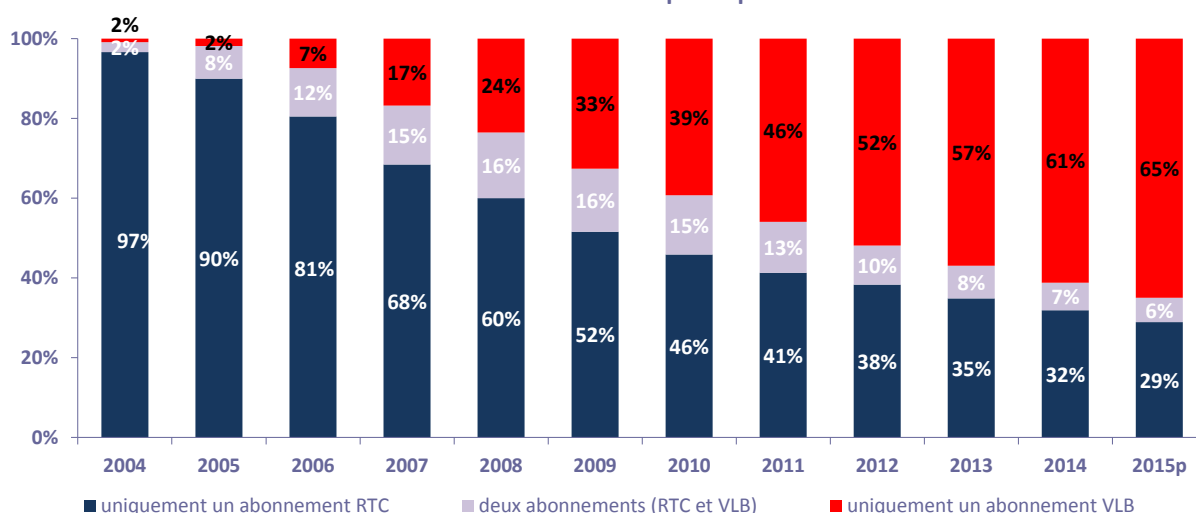
Nombre de lignes supportant le service téléphonique sur réseaux fixes						
Millions	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Nombre total de lignes fixes	36,092	36,104	36,200	36,532	36,674	0,4%
dont lignes bas débit uniquement	14,913	13,831	12,629	11,663	10,600	-9,1%
dont lignes supportant deux abonnements (bas et haut débit dsl)	4,599	3,543	2,952	2,506	2,255	-10,0%
dont lignes haut débit uniquement	16,580	18,730	20,619	22,363	23,819	6,5%

Note : le nombre de lignes fixes a été revu à la hausse à la suite d'un correctif d'un opérateur sur le marché entreprise. Pour plus de précisions sur les notions de « lignes » et d'« abonnements », voir en annexe.

Le nombre de lignes fixes, 36,7 millions au 31 décembre 2015, est stable depuis plusieurs années. En revanche, la composition du parc continue d'évoluer. Le nombre de lignes ne supportant qu'un seul abonnement téléphonique en RTC (29% en 2015, en baisse de 3 points) diminue chaque année depuis 2004, tandis que celles qui ne supportent qu'un seul abonnement au service téléphonique en voix sur large bande s'accroissent continûment (23,8 millions de lignes à la fin de l'année 2015, soit 1,5 million de plus en un an).

La pratique du multi-abonnement sur une même ligne s'est développée jusqu'en 2008, les clients conservant leur abonnement téléphonique « classique » (RTC) lors de leur souscription à un abonnement en voix sur large bande. Mais, depuis 2011, le nombre de ces double-abonnements (2,3 millions en 2015) baisse entre 400 000 et un million par an (-250 000 lignes en un an en 2015).

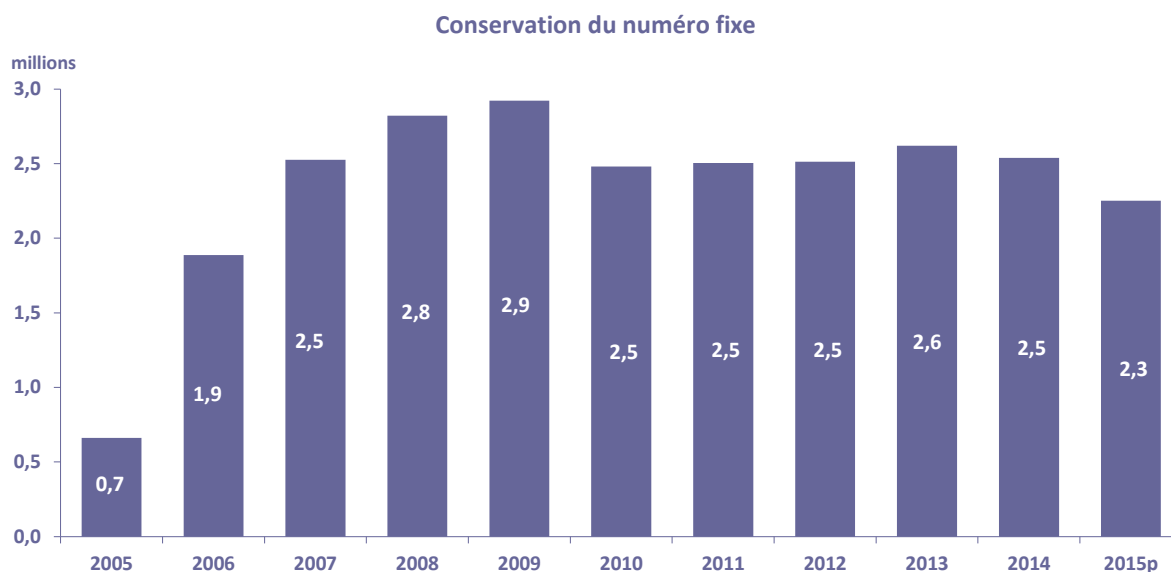
Répartition des lignes fixes supportant le service téléphonique selon le nombre d'abonnements téléphoniques



2.1.2 La conservation des numéros fixes

Depuis 2010, le nombre de numéros de téléphonie fixe conservés par les clients suite à un changement d'opérateur est relativement stable, avec 2,5 à 2,6 millions de numéros par an. En 2015, il atteint 2,3 millions, soit une baisse de 11,3% par rapport à 2014.

Conservation du numéro						
Millions	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Nombre de numéros conservés au cours de l'année	2,505	2,514	2,620	2,538	2,252	-11,3%



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

Le nombre d'accès internet à haut et très haut débit s'élève à 26,9 millions au 31 décembre 2015. Au total, il progresse de 900 000 en un an en 2015, les accès au très haut débit représentant, pour la première fois, la totalité de cette croissance.

Le nombre de souscriptions au très haut débit atteint ainsi 4,3 millions fin 2015, soit 16% des accès à internet haut et très haut débit (+5 points en un an). La majorité de la croissance annuelle (+800 000 en 2015 contre +500 000 en 2014) provient des abonnements dont le débit est supérieur ou égal à 100 Mbit/s, c'est-à-dire ceux en fibre optique de bout en bout (1,4 million, soit +490 000 en un an), et ceux avec terminaison par le câble coaxial dont le débit est supérieur ou égal à 100 Mbit/s (1,2 million, soit +310 000 en un an). Les souscriptions dont le débit est compris entre 30 et 100 Mbit/s est également en hausse (1,6 million, +500 000), en raison de la progression du nombre d'abonnements en VDSL2.

Ces croissances importantes vont de pair avec l'évolution des déploiements : fin 2015, le nombre de logements éligibles au très haut débit (incluant les logements éligibles au VDSL2) est estimé à 14,5 millions (+9% en un an). Parmi ceux-ci, 5,6 millions de logements sont éligibles à la technologie FttH (+38% en un an), 8,8 millions de logements sont éligibles à des offres très haut débit en fibre optique avec terminaison par le câble coaxial, et 5,3 millions de logements le sont à la technologie VDSL2 (+9% en un an). Il est à noter qu'un même logement peut bénéficier d'une éligibilité à plusieurs technologies très haut débit (FttH, câble, VDSL2).

Abonnements à internet haut débit et très haut débit						
Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Accès haut débit	21,391	22,368	22,878	23,006	22,601	-1,8%
dont accès xDSL	20,985	21,979	22,462	22,533	22,090	-2,0%
dont autres abonnements haut débit	0,406	0,388	0,416	0,473	0,512	8,2%
Accès très haut débit	1,348	1,616	2,069	2,965	4,266	43,9%
dont autres abonnements très haut débit ≥ 30 et <100 Mbit/s*	0,685	0,670	0,744	1,139	1,640	44,0%
dont autres abonnements très haut débit ≥ 100 Mbit/s	0,466	0,621	0,764	0,893	1,201	34,5%
dont abonnements en fibre optique de bout en bout	0,197	0,324	0,560	0,933	1,424	52,6%
Nombre d'abonnements au haut et très haut débit	22,739	23,983	24,946	25,971	26,867	3,4%

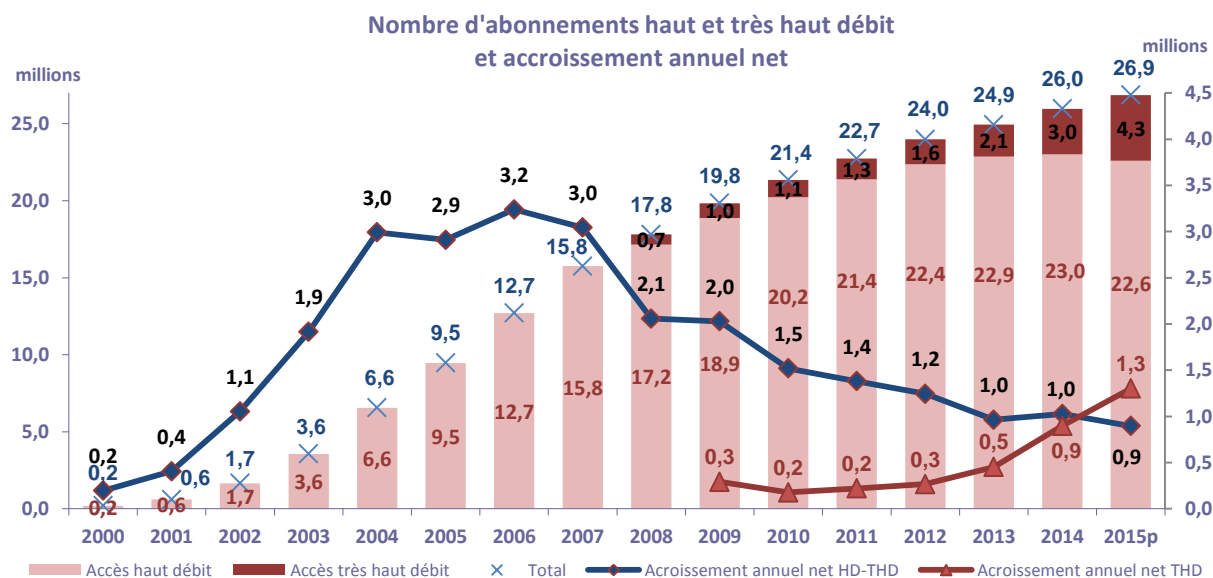
* y compris les abonnements vdsl 2 dont le débit est supérieur à 30 megabit/s.

Notes :

- Un décalage temporel peut exister entre la livraison d'une offre sur le marché de gros (dégrouper ou bitstream) et sa comptabilisation sur le marché de détail. Le rapprochement des données relatives à ces différents marchés peut refléter ce décalage.

- 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.

- Le VDSL2 est une technologie utilisée par les opérateurs depuis le 1^{er} octobre 2013, mais dont l'accès aux lignes en distribution indirecte a été ouvert le 27 octobre 2014.



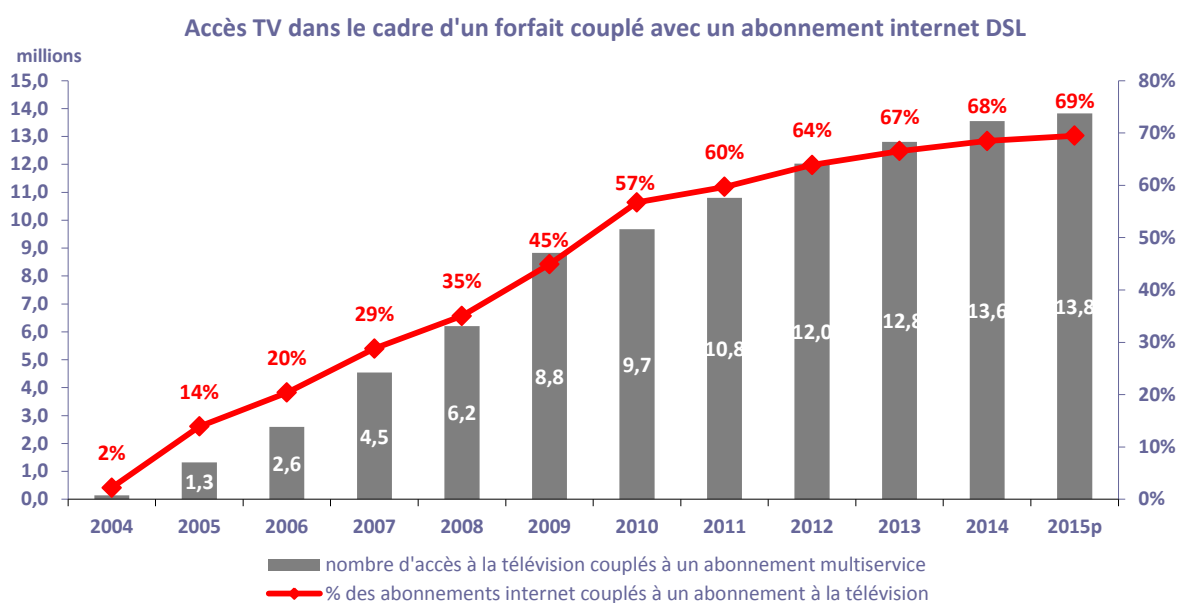
2.1.4 L'accès à la télévision dans le cadre d'un forfait couplé internet-télévision

Sept utilisateurs sur dix d'un service d'accès à internet par DSL ont accès à un service de diffusion de télévision. Le nombre d'accès couplés atteint 18,7 millions au 31 décembre 2015, et progresse de

900 000 en un an, une croissance inférieure à celle de 2014, qui était de l'ordre d'1,2 million. La plupart de ces accès à un service de télévision sont fournis à l'utilisateur à partir de sa ligne DSL. Neuf accès internet très haut débit en fibre optique sur dix sont couplés à un accès à la télévision.

Abonnements à la TV couplés à un abonnement internet						
Millions	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Nombre d'accès à la TV couplés à l'accès Internet	13,576	15,322	16,599	17,781	18,669	5,0%
dont nombre d'accès à la TV par xDSL	10,799	12,032	12,808	13,554	13,831	2,0%
% des abonnements TV couplés à l'accès internet	60%	64%	67%	68%	69%	+1 point

Note : cet indicateur couvre les abonnements «éligibles» à un service de télévision, c'est à dire que les abonnés ont la possibilité d'activer ce service et ce, quel que soit le nombre de chaînes accessibles et quelle que soit la formule tarifaire. Sont comptabilisés les abonnements souscrits isolément ou dans le cadre d'un abonnement de type «multiplay» qui intègre l'accès à un ou plusieurs services en plus de la télévision (internet, service de téléphonie). Le service de télévision peut alors être fourni soit par la ligne DSL soit par le satellite mais couplé à l'accès internet DSL.



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

2.2.1 Les abonnements au service de téléphonie fixe

Abonnements au service téléphonique sur réseaux fixes						
Millions	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Abonnements sur des lignes bas débit	19,512	17,374	15,581	14,169	12,855	-9,3%
<i>dont abonnements issus de la VGAST</i>	1,667	1,790	1,629	1,632	1,563	-4,2%
Abonnements à la voix sur large bande	20,978	22,273	23,571	24,869	26,074	4,8%
<i>dont sur lignes xDSL sans abonnement RTC</i>	15,242	17,147	18,637	19,934	20,478	2,7%
Nombre d'abonnements en fin de période	40,490	39,647	39,153	39,038	38,929	-0,3%

Notes :

- Le nombre d'abonnements sur lignes DSL sans abonnement RTC a été revu à la hausse à la suite d'un correctif d'un opérateur sur le marché entreprise.

- Un abonnement au service téléphonique en VLB sur lignes xDSL sans abonnement RTC est un abonnement sur des lignes dont les fréquences basses ne sont pas utilisées comme support à un service de voix (ni par l'opérateur historique ni par un opérateur alternatif). C'est le cas des offres à un service de voix sur large bande issues du dégroupage total et des offres de type « ADSL nu ».

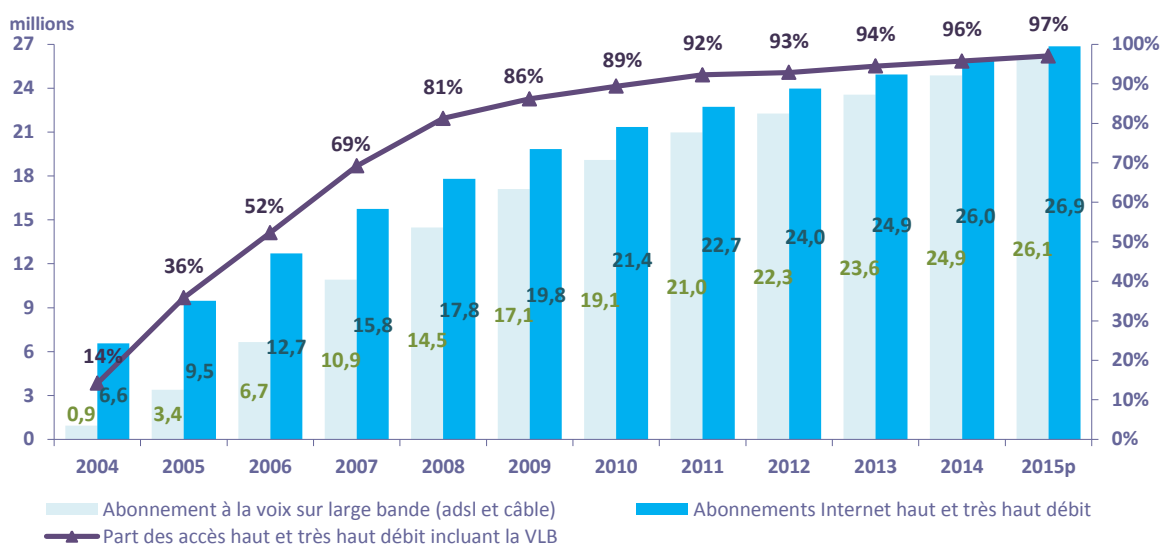
-Pour plus de précisions sur la terminologie relative aux indicateurs du service téléphonique sur large bande, voir en annexe.

Le nombre d'abonnements à un service téléphonique sur les lignes fixes (VLB et RTC) s'élève à 38,9 millions au 31 décembre 2015. Après avoir constamment augmenté entre 2003 et 2009, il recule depuis, mais dans une moindre mesure depuis le milieu de l'année 2014 (-105 000 en 2014 et en 2015 contre par exemple -700 000 en 2012). Jusqu'en 2009, l'augmentation du nombre d'abonnements à la voix sur large bande compensait la baisse du nombre d'abonnements sur le RTC, mais ce n'est plus le cas en raison du ralentissement de l'accroissement annuel des souscriptions à la VLB (+1,2 million en 2015).

Le nombre d'abonnements à la voix sur large bande, 26,1 millions au 31 décembre 2015, progresse sur les lignes « DSL », mais uniquement sur celles ne supportant pas d'abonnement RTC (20,5 millions, +545 000 en un an contre +1,3 million en 2014), ainsi que sur les technologies en fibre optique de bout en bout et en fibre optique avec terminaison coaxiale ; avec 3,3 millions d'abonnements, ces derniers sont en nette progression avec 915 000 abonnements supplémentaires en un an, soit deux fois et demi de plus qu'un an auparavant. Par ailleurs, la quasi-totalité des abonnements à internet en haut ou très haut débit sont couplés à un abonnement à la téléphonie sur large bande, et cette proportion s'accroît de façon continue (97% à fin 2015, +1 point en un an).

Certains abonnements au service téléphonique par le RTC sont commercialisés par les opérateurs alternatifs à partir de l'offre de gros de l'abonnement (VGAST) de l'opérateur historique. La part de ces abonnements dans l'ensemble des abonnements bas débit représente 12% à la fin de l'année 2015. Ils sont au nombre de 1,6 million fin 2015 enregistrant à nouveau une baisse (-70 000 en un an) après une stagnation en 2014 et un recul de 160 000 en 2013.

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



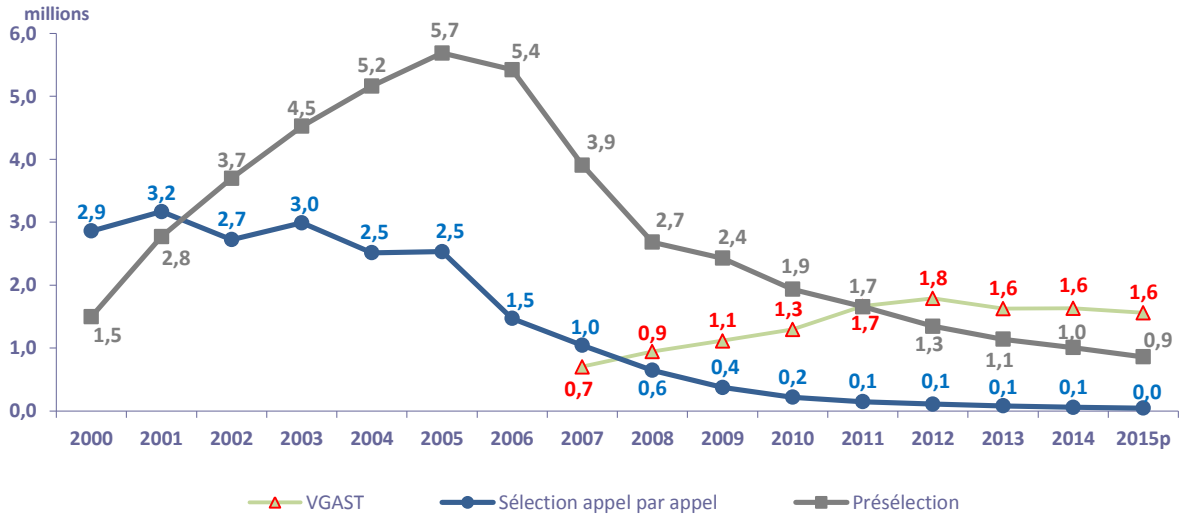
Abonnements à la sélection du transporteur						
Millions	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Abonnements à la sélection appel par appel	0,148	0,108	0,080	0,057	0,045	-22,2%
Abonnements à la présélection	1,656	1,345	1,139	1,007	0,861	-14,5%
Abonnements à la sélection du transporteur	1,804	1,453	1,219	1,064	0,905	-14,9%

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

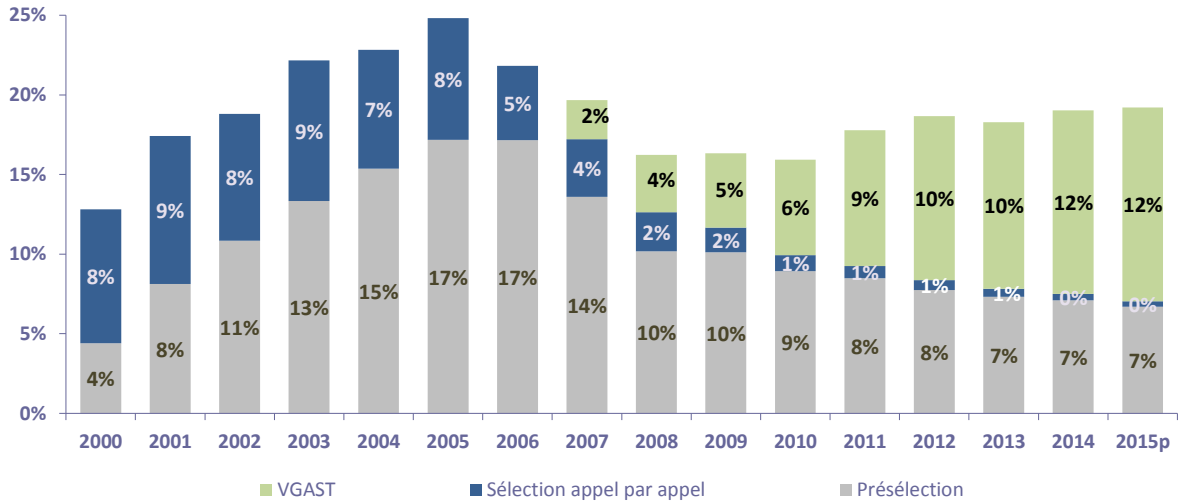
Le nombre d'abonnements à la sélection du transporteur est en recul constant depuis 2005 (-160 000 abonnements en un an en 2015). Le nombre d'abonnements à la présélection est désormais inférieur à un million, tandis que la sélection appel par appel ne concerne plus que 45 000 souscripteurs.

La part des abonnements à la sélection du transporteur dans l'ensemble des abonnements au service téléphonique en bas débit n'évolue pas par rapport à l'année précédente (7% depuis 2013).

Sélection du transporteur et VGAST



Part des abonnements à la sélection du transporteur et à la VGAST par rapport au nombre d'abonnements RTC



2.2.2 Revenus et trafics du service téléphonique sur lignes 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 diminue continûment, mais moins que les années précédentes (-8,0% en 2015 contre -10% environ par an depuis 2009), en raison de l'augmentation de 1 euro TTC par mois du prix de l'abonnement téléphonique. Il passe ainsi à 17,96 euros TTC (+5,9% en un an) par mois en France métropolitaine à compter du 24 mars 2015 (avis 2014-1549 de l'Arcep du 16 décembre 2014).

Revenus des frais d'accès, abonnements et services supplémentaires par le RTC						
Millions d'euros hors taxes	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Accès, abonnements et services supplémentaires	4 011	3 574	3 272	3 053	2 809	-8,0%

Notes :

- Les revenus de l'accès comprennent outre les revenus de l'accès au service téléphonique RTC, les revenus des services supplémentaires (présentation du numéro,...).
- Les revenus des services supplémentaires intègrent désormais les revenus de l'acheminement spécial, correspondant principalement à des services d'audioconférence. Ces services étaient auparavant comptabilisés dans la rubrique « services à valeur ajoutée ». Les séries ont été revues en conséquence.

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

Le revenu directement attribuable aux communications téléphoniques (RTC et VLB) depuis les lignes fixes diminue continûment comme la consommation de minutes associée. La baisse de ce revenu, -12,9% par rapport à l'année 2014, touche aussi bien le revenu des communications en voix sur large bande facturées au-delà du forfait (-8,7% en un an), que le revenu des communications en RTC (-14,8%), et cela, quelle que soit la destination d'appel.

Revenus des communications depuis les lignes fixes						
Millions d'euros hors taxes	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Communications vers fixe national	1 220	1 041	866	767	669	-12,9%
Communications vers l'international	445	394	345	309	266	-13,9%
Communications vers mobiles	1 155	838	653	530	464	-12,4%
Ensemble des revenus depuis les lignes fixes	2 820	2 273	1 863	1 607	1 399	-12,9%
dont communications RTC	2 084	1 652	1 335	1 098	935	-14,8%
dont communications au départ des "boxes" en VLB	736	621	528	509	465	-8,7%

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 reflux du trafic RTC, entamé il y a plus de quinze ans en raison de la baisse continue du nombre d'abonnements sur le RTC, se poursuit, mais à un rythme au ralenti (-2,9 milliards de minutes en un an en 2015 contre deux fois plus en 2012), et n'est plus compensé, comme c'était le cas depuis l'année 2004, par l'augmentation des communications émises en voix sur large bande.

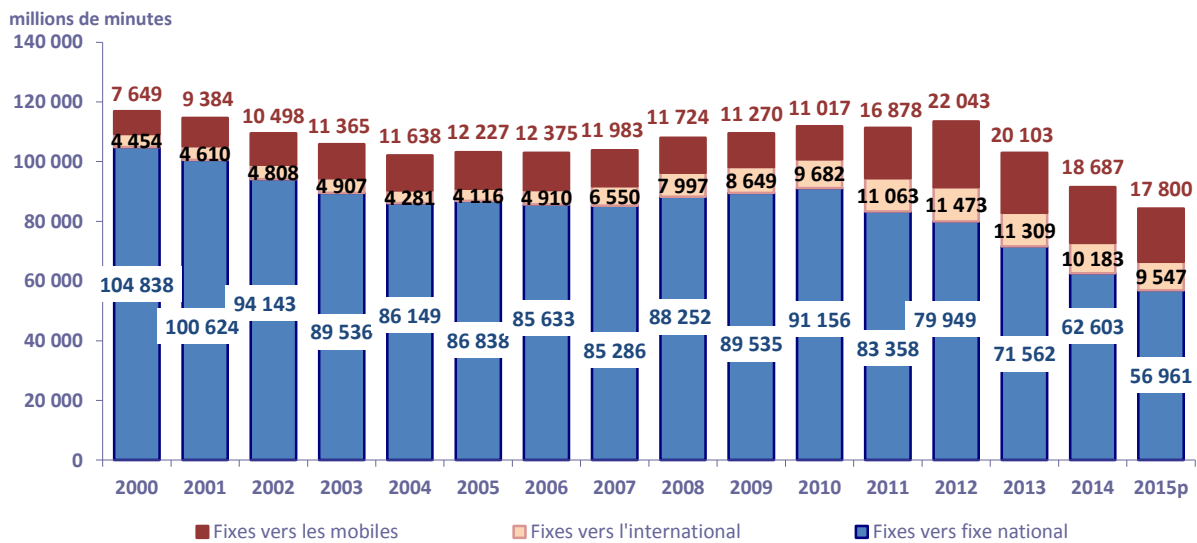
En effet, concurrencée aujourd'hui par les offres d'abondance au départ des mobiles, la consommation de ces dernières diminue pour la troisième année consécutive après avoir très fortement augmenté en 2011 ; les opérateurs avaient effectivement inclus dans la quasi-totalité de leurs offres haut débit internet et voix sur large bande, les communications à destination des mobiles, et de certains pays étrangers. L'année 2015 enregistre néanmoins une baisse moins importante sur toutes les destinations d'appels (VLB et RTC confondus), de presque deux fois inférieure à celle de 2014 ; par exemple, celle à destination des mobiles, -1,4 milliard de minutes en 2014 versus -890 millions en 2015, ou encore sur l'international, -1,1 milliard en 2014 versus -640 millions en 2015.

Volumes des communications depuis les lignes fixes						
Millions de minutes	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Communications vers fixe national	83 358	79 949	71 562	62 603	56 961	-9,0%
Communications vers l'international	11 063	11 473	11 309	10 183	9 547	-6,3%
Communications vers mobiles	16 878	22 043	20 103	18 687	17 800	-4,8%
Ensemble des communications depuis les lignes fixes	111 300	113 465	102 974	91 473	84 307	-7,8%
dont communications RTC	38 282	33 257	29 167	25 884	22 980	-11,2%
dont communications au départ des "boxes" en VLB	73 018	80 209	73 808	65 589	61 327	-6,5%

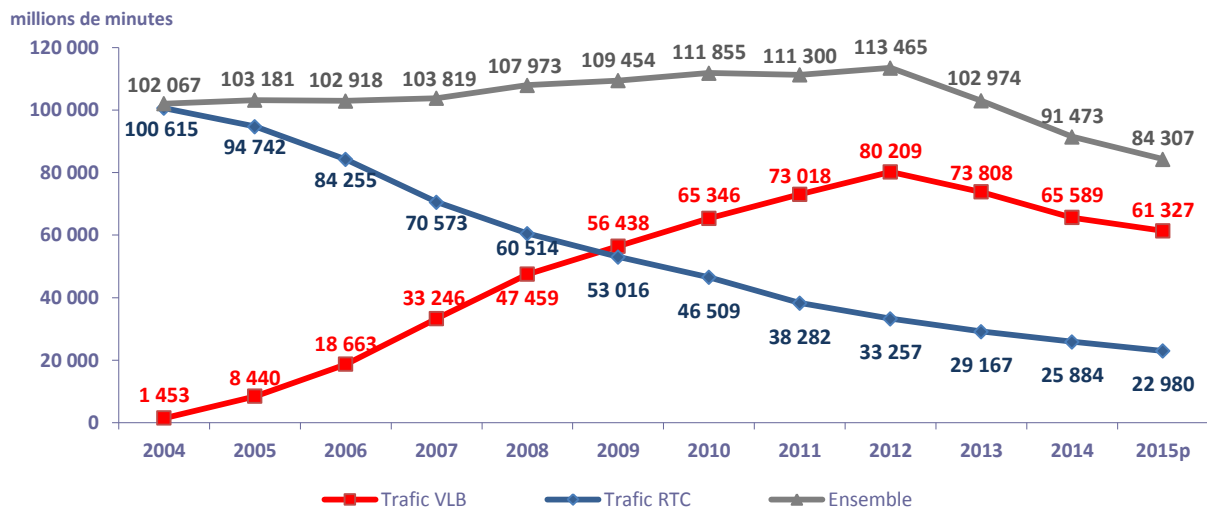
De ce fait, la consommation moyenne en VLB, stable autour de 5 heures par mois jusqu'en 2012, baisse depuis, de 25 minutes par mois et par abonné en moyenne annuelle en 2015, soit moins qu'en 2013 et en 2014 (-40 minutes environ) ; elle est de 3h20 chaque mois en 2015. La consommation moyenne mensuelle par abonnement sur le RTC, reste quant à elle relativement stable autour de 2h20 depuis 2012 (2h21 en 2015).

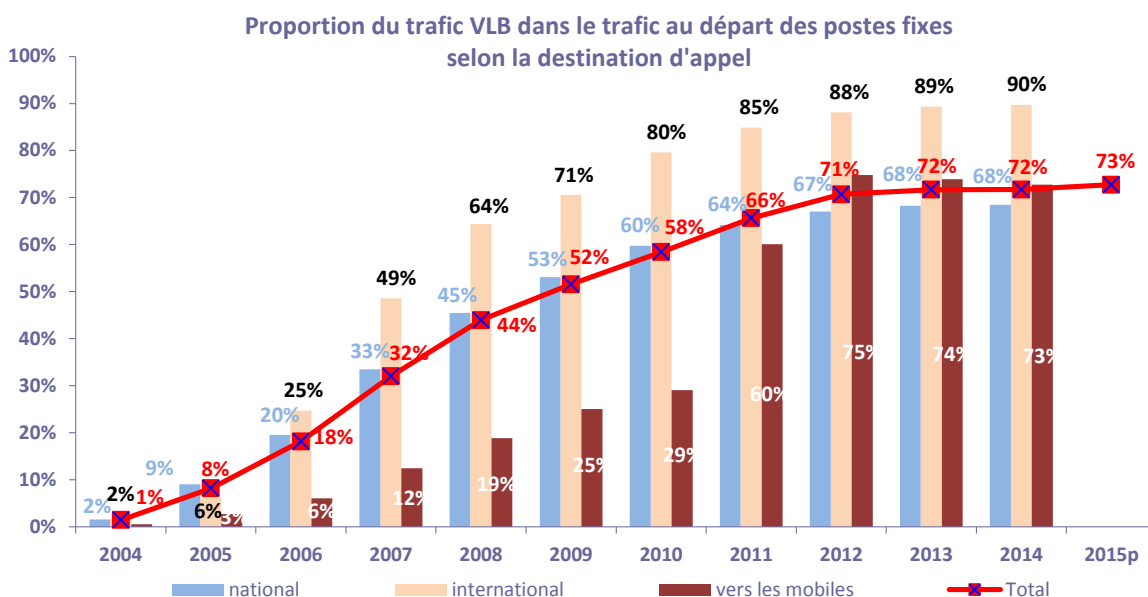
Depuis 2012, la proportion du trafic en voix sur large bande dans le trafic total est stable (73% en moyenne en 2015), ainsi que celle par destination d'appel (environ 90% pour l'international, 72% à destination des mobiles et 68% pour le national en 2014).

Volumes des communications depuis les lignes fixes



Volumes de communications depuis les lignes fixes (hors publiphones et cartes)





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

L'ensemble des revenus des services fixes (bas débit, haut et très haut débit et services de capacité) s'élève à 17,0 milliards d'euros HT en 2015. En repli depuis 2011 (-3,1% en un an), la tendance à la baisse de ce revenu se poursuit sur un rythme d'environ 2% par an depuis 2012.

Le revenu des services offerts sur les réseaux fixes bas débit (téléphonie fixe par le réseau téléphonique commuté, publiphonie et cartes) diminue depuis 2006 sur un rythme annuel de 9% à 15% (-9,9% en 2015), et atteint 3,8 milliards d'euros HT en 2015 dont la quasi-totalité correspond aux revenus des abonnements et des communications sur le RTC. Il enregistre un moindre recul depuis 2014 (-10,0% en 2014 et 2015 contre -14% en moyenne entre 2010 et 2013) ; en effet, le revenu lié à l'abonnement téléphonique (-8,0% en un an en 2015) recule moins vite que le nombre d'abonnements (-9,3% en un an en 2015) en raison de l'augmentation du tarif de l'abonnement téléphonique en mars 2015. Le revenu du haut et très haut débit (10,7 milliards d'euros en 2015) représente une part croissante (63%, +1 point en un an) de l'ensemble des revenus des services fixes, même si sa progression ralentit depuis 2013. En effet, son taux de croissance est inférieur à 1% en 2015 (0,8% exactement) contre environ 3% les deux années précédentes, un taux déjà divisé par deux par rapport à ceux de 2011 et de 2012. Ceci s'explique par une augmentation plus faible du revenu des accès internet haut et très haut débit (8,5 milliards d'euros HT) : +11,9% en un an en 2012, environ +3% en 2013 et en 2014 et +2,1% en 2015.

Le revenu des communications facturées en supplément du forfait recule depuis 2011 (-8,7% en un an en 2015) en raison, d'une part, de l'inclusion des communications vers les mobiles dans les forfaits, et d'autre part, de la baisse des volumes consommés.

Après une période 2010-2012 de forte croissance (+20% en rythme annuel), le revenu des services liés à l'accès à internet (recettes des services de contenus liées aux accès haut et très haut débit incluant notamment les services facturés, de téléchargements de musique, de vidéos à la demande ou la télévision) reste relativement stable depuis 2012 autour de 1,3 milliard d'euros même si celui-ci enregistre pour la première fois une légère baisse de 1,6%.

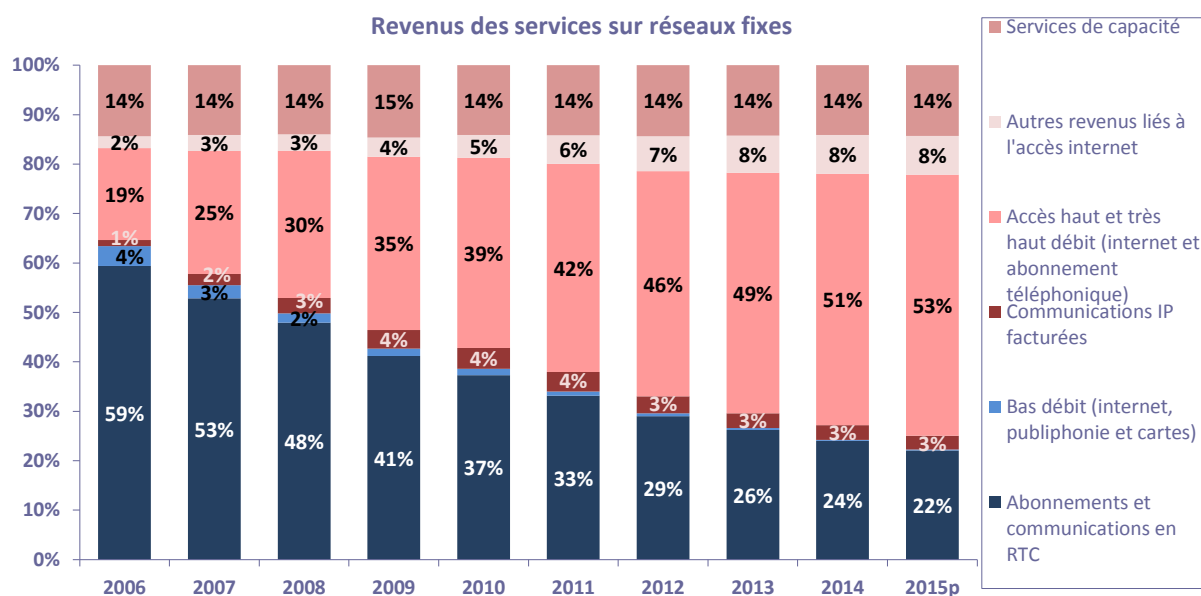
Revenus des services offerts sur réseaux fixes						
Millions d'euros hors taxes	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Revenus du bas débit	6 251	5 331	4 669	4 192	3 775	-9,9%
Abonnements et communications en RTC	6 095	5 227	4 607	4 151	3 744	-9,8%
Internet bas débit, Publiphonie et cartes	156	104	62	40	31	-24,1%
Revenus du haut et du très haut débit	9 537	10 086	10 382	10 655	10 743	0,8%
Accès à internet et abonnement à un service de VLB	7 746	8 195	8 536	8 797	8 951	1,7%
Communications VLB facturées	736	621	528	509	465	-8,7%
Autres revenus liés à l'accès à internet	1 054	1 270	1 318	1 349	1 328	-1,6%
Revenus des services de capacité aux entreprises	2 613	2 594	2 501	2 446	2 427	-0,8%
Ensemble des revenus des services fixes	18 401	18 010	17 552	17 292	16 945	-2,0%

Notes :

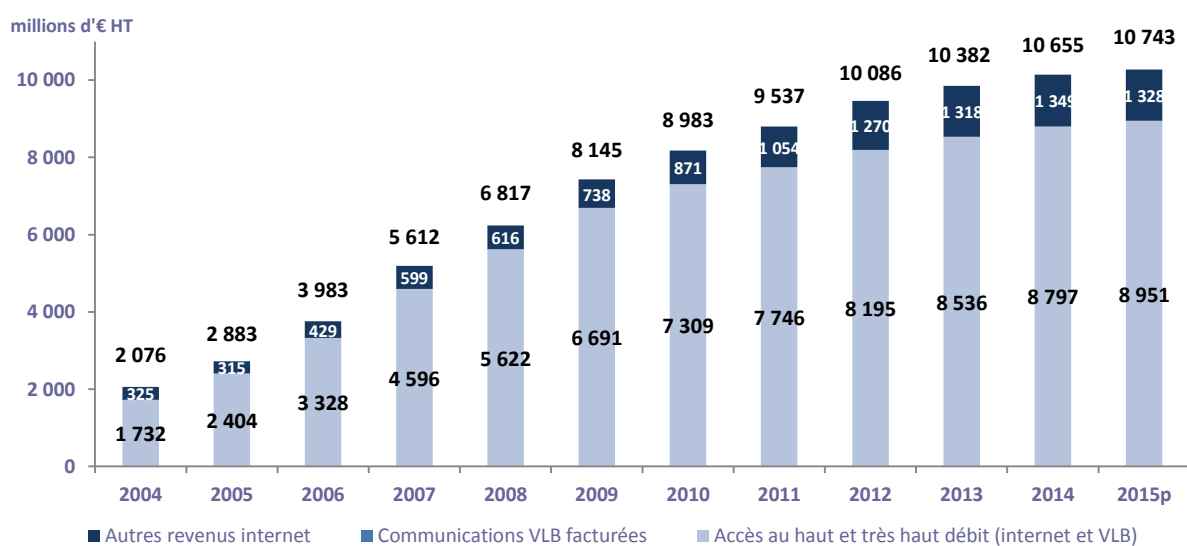
- L'accès à un service de voix sur large bande et les communications en VLB, lorsqu'ils sont inclus dans la facturation du forfait Internet haut débit, ne sont pas valorisés dans l'indicateur de revenu des communications en voix sur large bande : ils sont inclus dans l'indicateur « accès à l'internet et abonnement à un service de VLB ».

- Le revenu des communications en voix sur large bande couvre uniquement les sommes facturées par les opérateurs pour des communications en VLB en supplément des forfaits multiplay. Ce montant ne comprend donc pas le montant des forfaits multiservices, ni l'accès au service téléphonique sur large bande.

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



Revenu des accès à haut et très haut débit



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

Le déclin rapide du revenu et du trafic des publiphones, des cartes de téléphonie fixe et des services d'accès bas débit se poursuit en 2015.

Le nombre de publiphones en service est de 45 700 fin décembre 2015, et se réduit d'environ 25 000 par an.

Autres services fixes bas débit						
	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Revenus des autres services fixes bas débit (internet, publiphonie, cartes) (millions d'€HT)	156	104	62	40	31	-24,1%
Trafic des autres services fixes bas débit (publiphonie, cartes) (millions de minutes)	977	704	335	267	193	-27,9%
Nombre de publiphones au 31 décembre (unités)	129 391	116 626	94 455	69 398	45 730	-34,1%

Note : les cartes des réseaux fixes (hors télécartes utilisables uniquement dans les publiphones de l'opérateur) sont de deux types :

- les cartes post-payées pour lesquelles les communications sont facturées après le passage des communications (cartes d'abonnés rattachées à un compte d'abonné pour lesquelles la consommation figure sur les factures téléphoniques courantes ou cartes accréditives ou bancaires permettant la facturation directe sur un compte bancaire ou un compte tenu par un distributeur).
- les cartes prépayées : elles offrent un montant fixe, payé à l'avance, de communications téléphoniques.

L'observatoire ne couvre pas la totalité du marché des cartes, la plupart des entreprises qui les commercialisent n'étant pas soumises à déclaration auprès de l'ARCEP.

2.5 Les consommations mensuelles moyennes sur lignes fixes

Recul de l'ensemble des indicateurs de consommation moyenne des services fixes : les factures mensuelles par ligne fixe et par abonnement, comme les volumes moyens consommés sont en baisse depuis 2013.

Stable autour de 37 euros par mois entre 2007 et 2010, la facture moyenne par ligne fixe (dépenses mensuelles en téléphonie fixe - RTC, VLB ou les deux - et en accès à internet, en bas, haut, ou très haut débit) diminue depuis d'environ un euro chaque année (31,9 euros HT par mois en 2015, en baisse de 0,8 euro en un an).

La facture moyenne mensuelle par abonnement à la téléphonie fixe sur le RTC est stable à environ 23 euros HT depuis 2013 (23,1 euros hors taxes en 2015, soit -20 c€ en un an), après une baisse d'environ un euro les deux années précédentes. L'augmentation de 1 euro TTC du prix de l'abonnement mensuel téléphonique effective depuis le 24 mars 2015 semble avoir compensée la baisse de certains tarifs sur les communications au départ de la France métropolitaine et au départ des DOM et la diminution du nombre d'abonnements RTC, la consommation de minutes étant stable par ailleurs.

La facture par abonnement à internet en haut ou très haut débit (32,4 euros hors taxes par mois en 2015) diminue depuis 2011, mais plus fortement en 2014 (-60 centimes) et en 2015 (70 centimes).

Le nombre de minutes émises chaque mois par abonné au départ des lignes fixes (RTC et VLB confondus) diminue depuis 2013, d'environ 30 minutes en moins par mois et par abonné chaque année, alors qu'il était globalement stable depuis dix ans autour de 4h20. Ce recul est dû à la très forte baisse de la consommation des abonnés à la voix sur large bande (environ 25 minutes par mois en moins en un an pour 3h20 par mois en moyenne en 2015), alors que les clients d'une ligne fixe en bas débit téléphonent en moyenne 2h21, soit 4 minutes de moins qu'en 2014.

Consommations moyennes mensuelles par ligne fixe						
Euros HT ou minutes par mois	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Facture mensuelle moyenne : accès et communications au service téléphonique et à l'internet (€HT)	35,2	34,2	33,5	32,7	31,9	-2,5%
Volume mensuel moyen voix sortant (minutes par mois)	4h18	4h23	3h58	3h29	3h11	-8,6%

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 des services fixes (hors publiphonie et cartes et revenus des opérateurs pour la publicité en ligne) 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 des abonnements et des services supplémentaires ainsi que celui des communications, y compris le revenu du trafic en VLB facturé en supplément du forfait multiservice ;
- les revenus des accès en haut et bas débit à l'internet.
- les revenus des services de contenu liés aux accès haut et très haut débit (télévision, VOD, téléchargement de musique...).

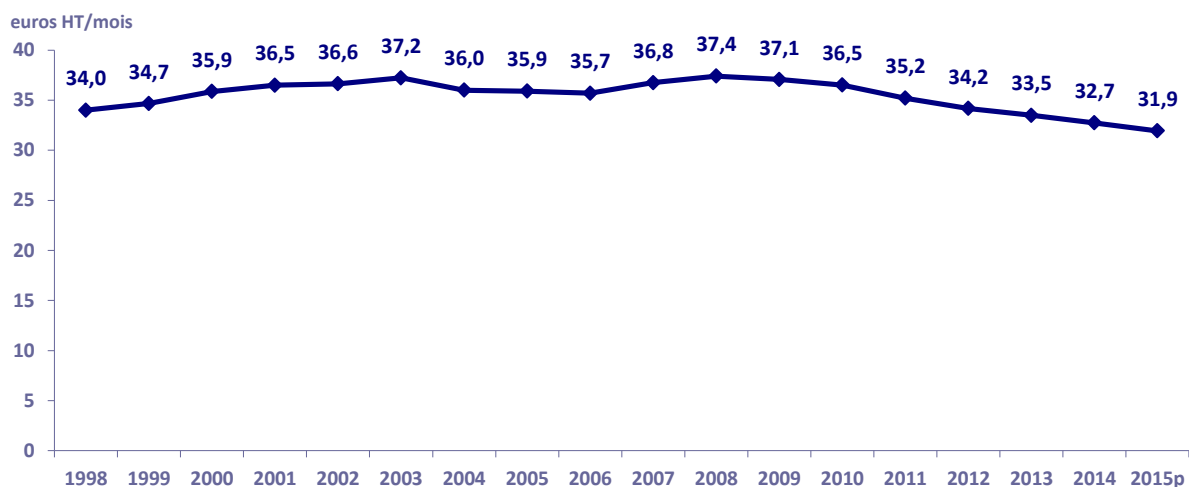
Ne sont pas comptabilisés :

- 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.

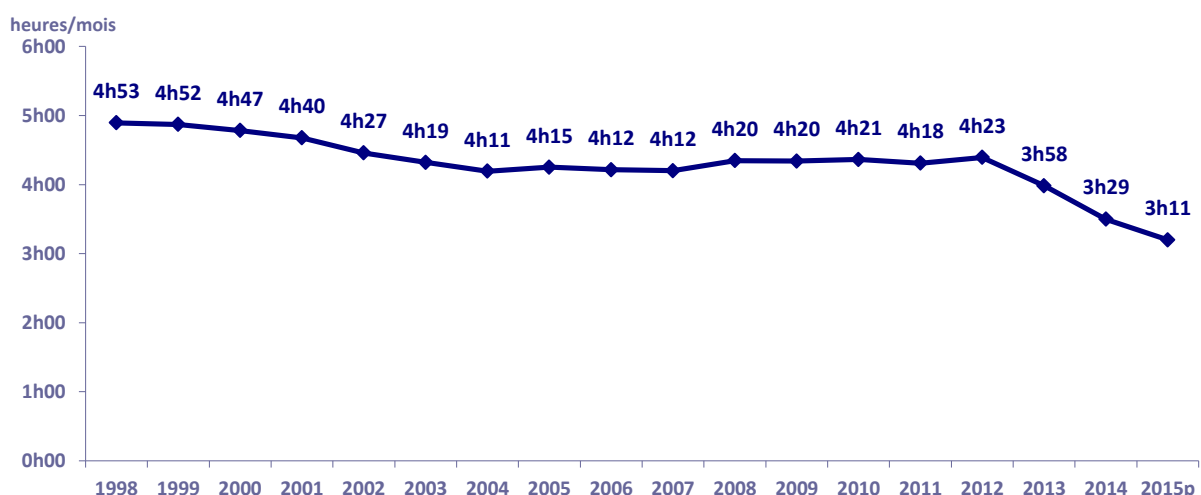
Le volume de trafic mensuel moyen par ligne fixe est calculé en divisant le volume de trafic (RTC et IP) de l'année N par une estimation du parc moyen de lignes fixes de l'année N rapporté au mois.

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)



Volume de trafic mensuel moyen voix sortant par ligne fixe
(hors services à valeur ajoutée)



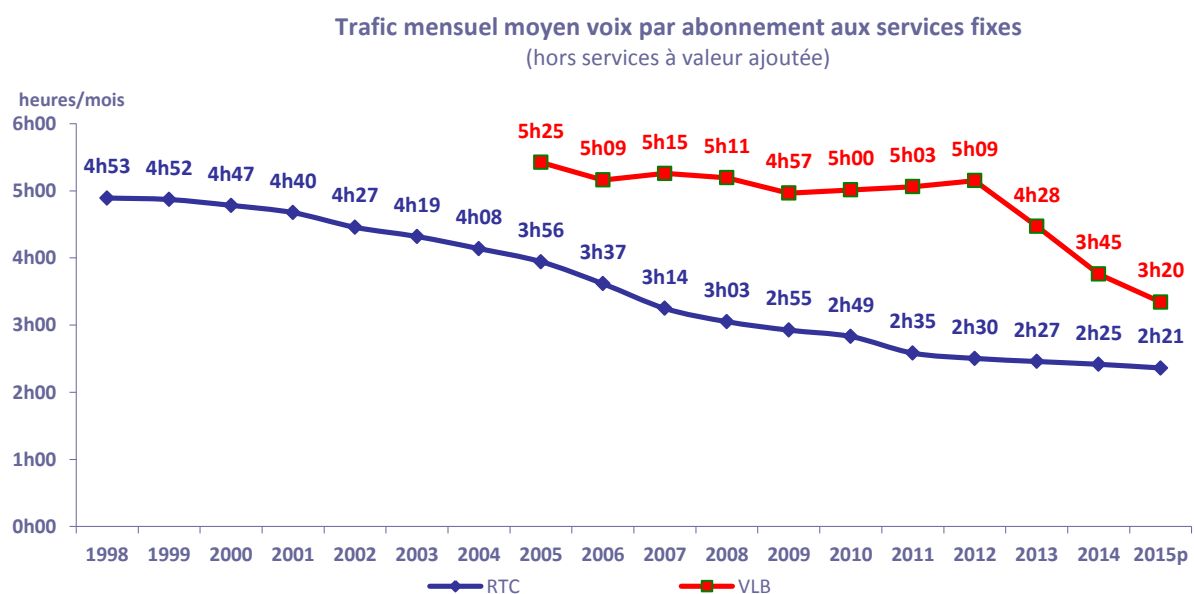
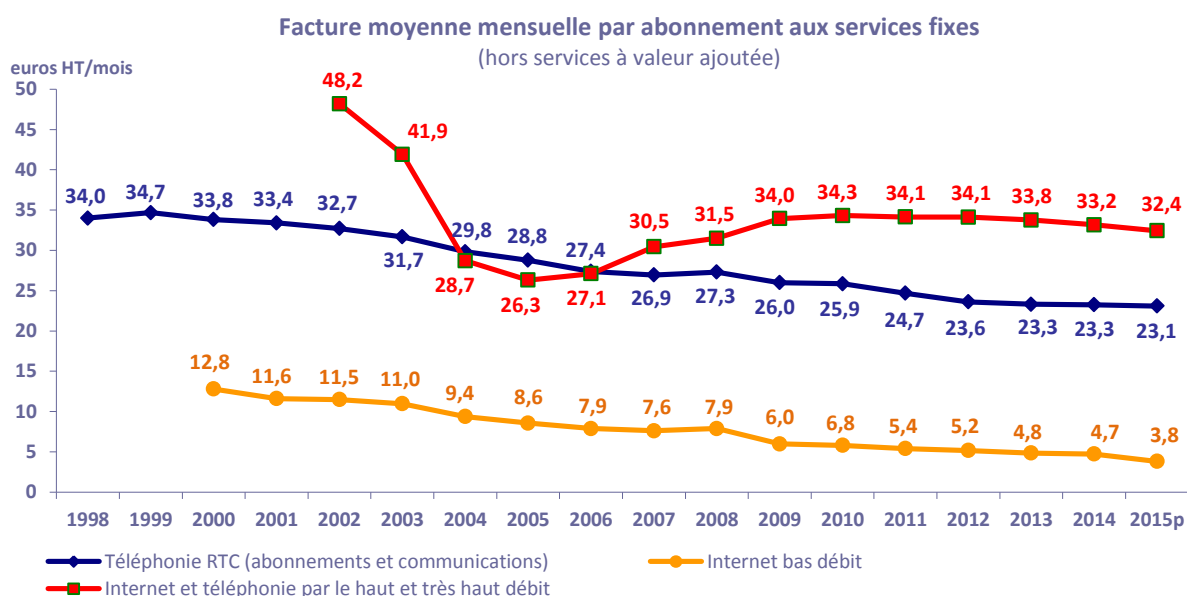
Facture mensuelle moyenne par abonnement						
Euros HT	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Au service téléphonique fixe RTC (accès et communications)	24,7	23,6	23,3	23,3	23,1	-0,7%
A un accès en bas débit à l'internet	5,4	5,2	4,8	4,7	3,8	-19,5%
A un accès en haut débit ou très haut débit (internet, téléphonie)	34,1	34,1	33,8	33,2	32,4	-2,2%

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

Trafic mensuel moyen sortant par abonnement						
en minutes par mois	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Au service téléphonique fixe RTC	2h35	2h30	2h27	2h25	2h21	-2,3%
Au service téléphonique fixe en VLB	5h03	5h09	4h28	3h45	3h20	-11,1%

- 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.



3 Les services sur réseaux mobiles - marché de détail

3.1 Les services mobiles classiques

3.1.1 Le nombre total de cartes SIM

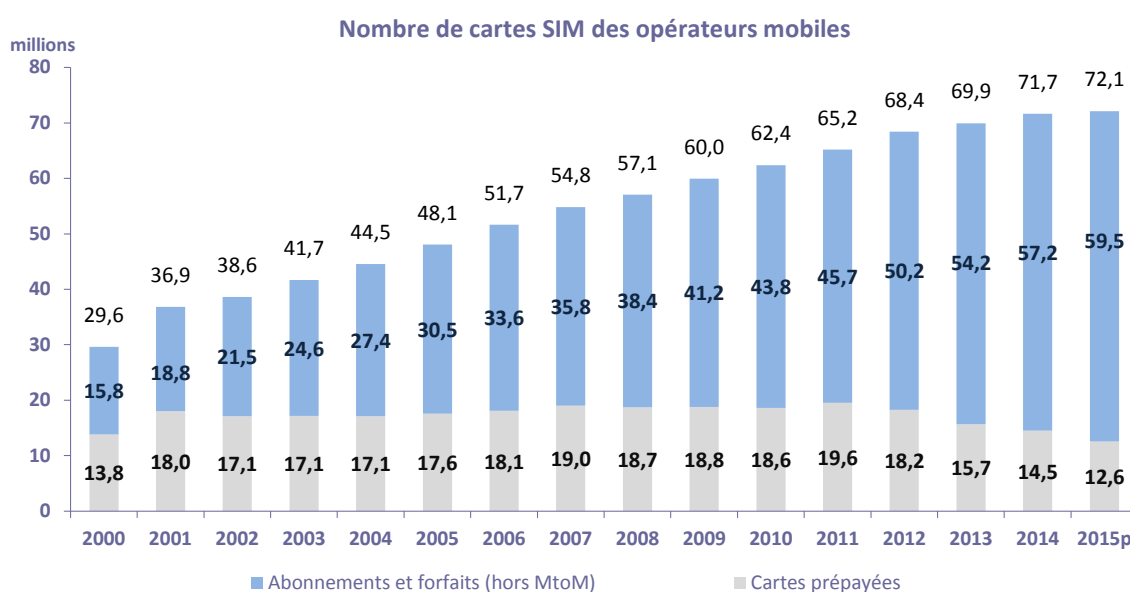
Le nombre de cartes SIM, hors cartes MtoM, atteint 72,1 millions au 31 décembre 2015 soit un taux de pénétration (nombre de cartes SIM rapporté à la population française) de 109,2%. Le nombre de cartes s'est accru de 450 000 en un an, soit un taux annuel de croissance de 0,6%, en retrait par rapport à celui des années précédentes (+2,5% en 2014, +2,2% en 2013).

Depuis quatre ans, la totalité de la croissance provient des souscriptions aux abonnements et forfaits : 59,5 millions au 31 décembre 2015, en progression de 2,4 millions en un an (contre +2,9 millions en 2014). Les abonnements et forfaits représentent, hors cartes MtoM, plus de huit cartes SIM sur dix.

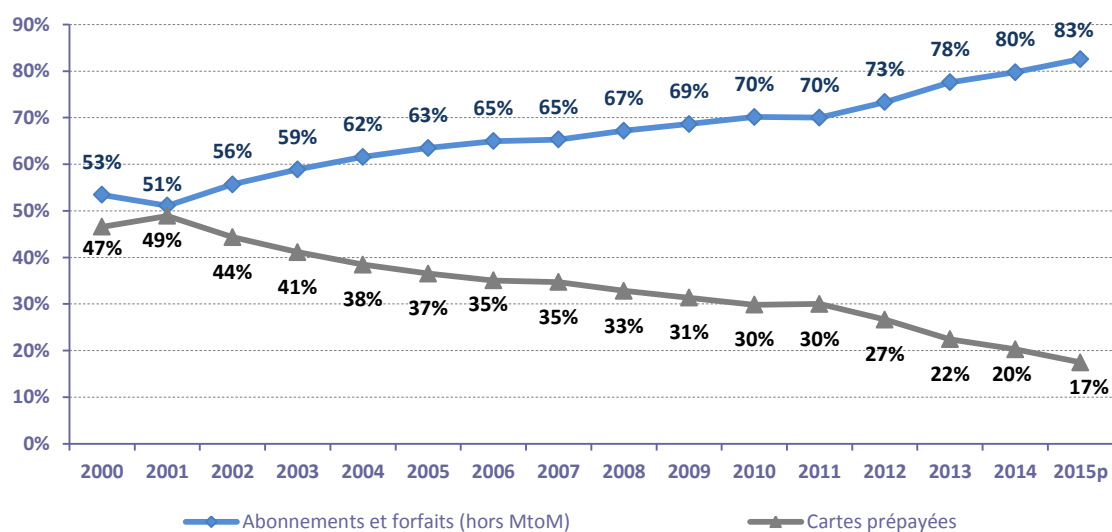
A l'inverse, le nombre de cartes prépayées décline continuellement depuis plusieurs années, ce segment de marché étant fortement concurrencé par le succès, auprès des petits consommateurs notamment, d'offres forfaitaires libres d'engagement et à coût réduit. Le recul du prépayé est plus accentué en 2015 qu'en 2014 (-1,9 million de cartes contre -1,1 million). Cependant, le taux d'utilisation des cartes prépayées est en hausse de +2,6 points par rapport à fin 2014, soit 81% des cartes sont actives fin 2015).

Nombre de cartes SIM en service hors cartes MtoM						
Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Abonnements et forfaits (hors MtoM)	45,654	50,194	54,244	57,158	59,547	4,2%
Cartes prépayées	19,557	18,241	15,665	14,518	12,577	-13,4%
dont cartes prépayées actives	17,304	15,473	12,772	11,428	10,225	-10,5%
Nombre de cartes SIM (hors cartes MtoM)	65,212	68,436	69,909	71,675	72,124	0,6%

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



Evolution de la part des forfaits et des cartes prépayées



3.1.2 Les cartes internet exclusives

Le nombre de cartes SIM dédiées exclusivement aux connexions à l'internet mobile, telles que les clés 3G et 4G permettant de connecter des tablettes numériques ou des ordinateurs, s'élève à 3,6 millions au 31 décembre 2015. Ces cartes représentent 5,0% de l'ensemble des cartes SIM hors MtoM fin 2015, une proportion qui a peu évolué au cours des cinq dernières années. Le nombre des cartes de type forfaitaire est en recul de 3,8% sur un an en 2015 alors que celui des cartes prépayées internet exclusives est stable (+0,3% sur un an) ; cependant, seules un peu plus d'un tiers (35%) de ces cartes sont effectivement actives.

Cartes Internet/data exclusives						
Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Abonnements et forfaits à des cartes internet exclusives	2,698	2,774	2,946	2,928	2,816	-3,8%
Cartes prépayées internet exclusives	0,460	0,654	0,699	0,814	0,816	0,3%
dont cartes prépayées actives			0,194	0,231	0,283	22,5%
Nombre de cartes SIM Internet/Data exclusives	3,158	3,428	3,645	3,742	3,631	-2,9%
Proportion de cartes SIM internet exclusives	4,8%	5,0%	5,2%	5,2%	5,0%	-0,2 pt

Note : le nombre de cartes SIM internet exclusives est défini comme le nombre de cartes SIM vendues par les opérateurs mobiles (sous forme d'abonnement, forfait ou de cartes prépayées) et destinées à un usage internet exclusif (cartes PCMCIA, clés internet 3G / 4G). Ces cartes ne permettent pas de passer des appels vocaux.

3.1.3 La convergence fixe - mobile

Les offres de convergence fixe/mobile, commercialisées par les opérateurs sous forme de «package» de services (accès mobile couplé à un accès fixe à internet notamment) ou d'une remise tarifaire appliquée à l'un ou l'autre des services, se développent rapidement. Le nombre de cartes SIM faisant l'objet d'un tel couplage atteint 17,4 millions au 31 décembre 2015 (+2,0 millions en un an) soit près d'un quart de l'ensemble des cartes SIM (hors cartes MtoM).

Cartes SIM couplées à un ou plusieurs services fixes						
Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Nombre de cartes SIM couplées aux services fixes				15,373	17,412	13,3%
Proportion de cartes SIM couplées aux services fixes				21%	24%	+3 pts

3.1.4 Les cartes actives 3G et 4G

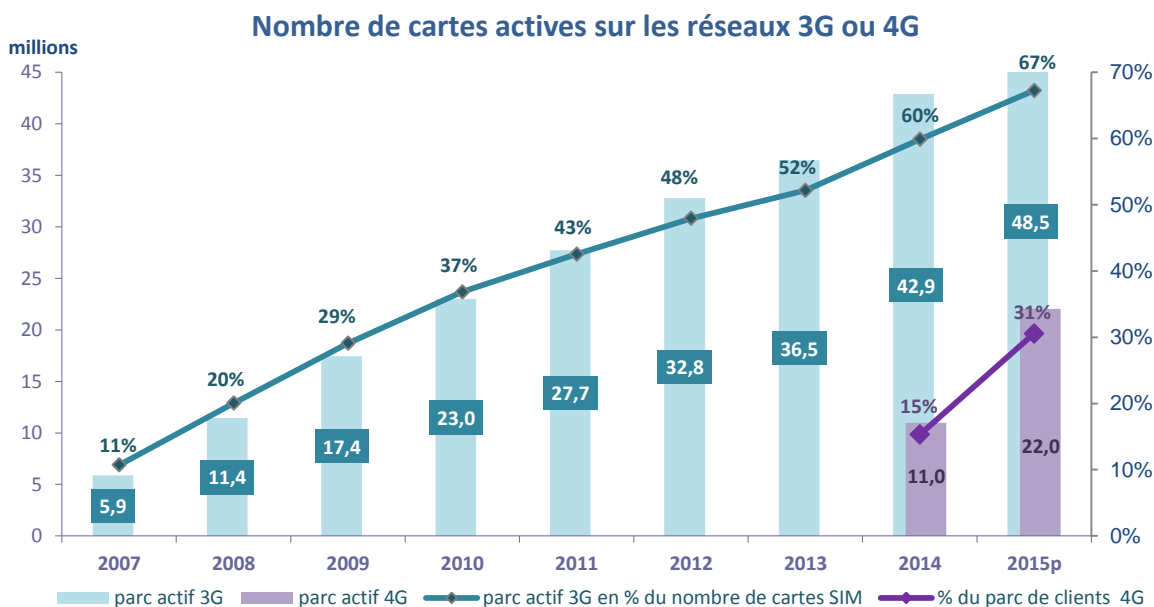
Avec une couverture territoriale qui s'est étendue et le développement de nouveaux usages notamment les services de données, les réseaux mobiles de nouvelle génération sont de plus en plus utilisés par les clients des services mobiles. Le nombre d'utilisateurs des réseaux 4G a doublé au cours de l'année 2015 pour atteindre 22,0 millions (soit près d'une carte SIM sur trois). Le nombre d'utilisateurs des réseaux 3G, 48,5 millions, s'est accru de 5,6 millions en un an. Deux clients sur trois (65% de l'ensemble des cartes SIM) ont ainsi utilisé au moins une fois, entre octobre et décembre 2015, un réseau 3G pour accéder à un service mobile (voix, TV mobile, transfert de données...).

Parc actif 3G et 4G						
Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Parc actif 3G	27,745	32,802	36,461	42,911	48,512	13,1%
Parc actif 4G				10,969	22,033	100,9%

Notes :

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

- Le parc actif 4G est défini comme le nombre de clients ayant accédé au cours des trois derniers mois (en émission ou en réception) à un service mobile de transfert de données utilisant la technologie d'accès radio 4G. Ne sont comptabilisés ici que les clients actifs qui disposent donc à la fois d'une offre 4G et d'un terminal compatible. L'ARCEP attire l'attention du lecteur sur le fait que cette définition peut différer de celles des publications financières des opérateurs, dont certains comptabilisent, par exemple, les offres 4G commercialisées. Un client peut en effet souscrire à une telle offre mais ne pas disposer pour autant du terminal adapté, ou de la couverture 4G. Une carte active 4G, peut également être active 3G ou 2G.



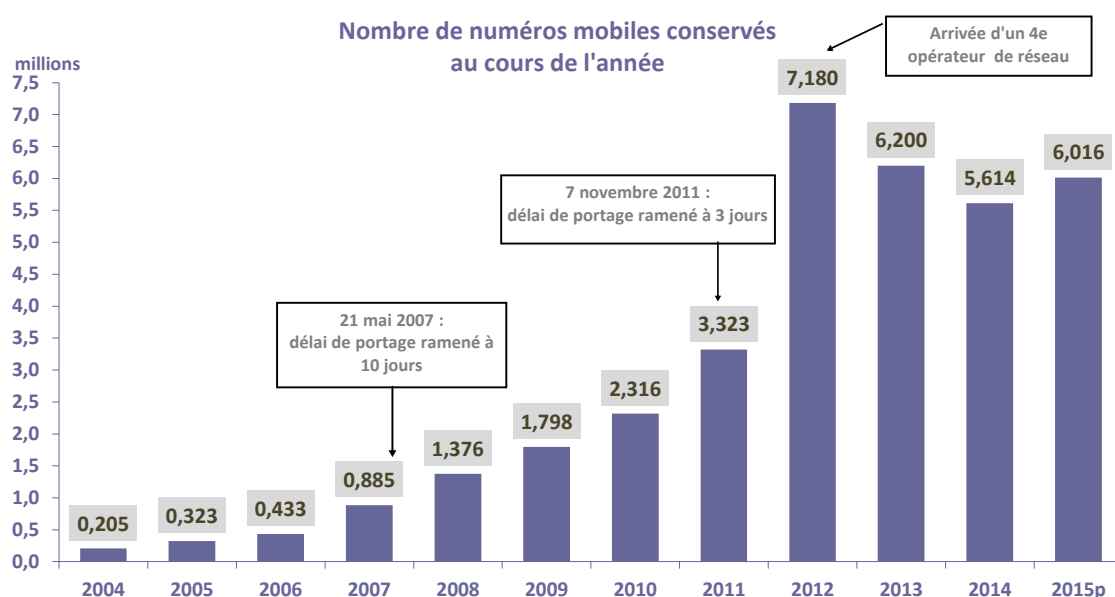
Note : Les ratios sont calculés en excluant les cartes MtoM du total.

3.1.5 La conservation des numéros mobiles

Le nombre de numéros conservés par les clients lors d'un changement d'opérateur mobile reste sur un niveau élevé depuis quatre ans. La fluidité du marché mobile s'est accrue avec l'arrivée d'un quatrième opérateur mobile en 2012, et avec la commercialisation de forfaits sans engagement qui facilite le passage d'un opérateur à un autre. En 2015, le nombre de ces numéros atteint 6,0 millions dont 2,0 millions enregistrés au cours du dernier trimestre.

Conservation du numéro mobile						
Millions	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Nombre de numéros conservés au cours de l'année	3,323	7,180	6,200	5,614	6,016	7,2%

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

Revenu des services mobiles

Avec la généralisation des offres incluant plusieurs services (voix, SMS et data) et des offres d'abondance sur l'ensemble de ces services, l'allocation du revenu entre les différents services mobiles est devenue de plus en plus difficile et artificielle (car nécessitant l'utilisation de clés d'allocation). En conséquence, l'ARCEP ne publie plus de segmentation du revenu entre le revenu des communications vocales mobiles, celui des SMS et le revenu des services de données mobiles.

L'arrêt de l'utilisation de clés d'allocation conduit à ne plus allouer une partie du revenu des forfaits incluant l'usage de services de contenu aux services à valeur ajoutée. Cette modification a conduit à réaffecter, sur les chiffres trimestriels et annuels de 2013 et de 2014, certains revenus auparavant comptabilisés dans la publication sur la ligne « services à valeur ajoutée » vers la ligne « revenu des services mobiles ».

Par ailleurs, le périmètre du revenu des services mobiles ne comprend pas le revenu des cartes MtoM, celui-ci est comptabilisé dans la présente publication à la section 3.4 « Le marché des objets connectés ».

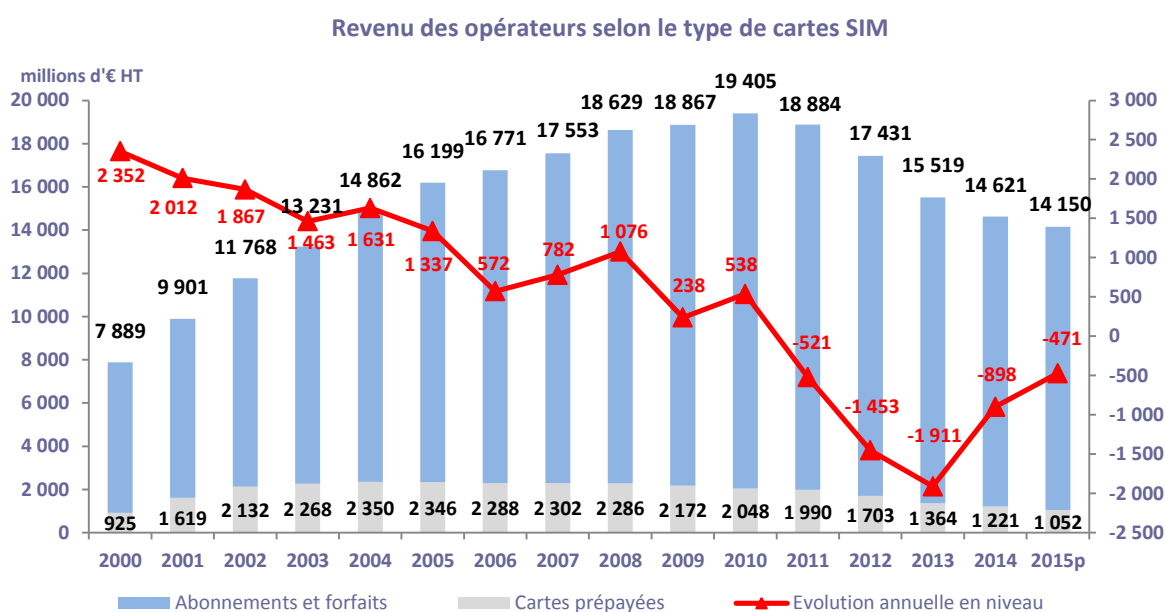
Le revenu des services mobiles s'élève sur l'ensemble de l'année 2015 à 14,1 milliards d'euros HT. Depuis 2011, ce revenu est en repli en raison des baisses de prix pratiquées par les opérateurs et du développement de forfaits commercialisés sans engagement et sans achat conjoint d'un terminal subventionné par l'opérateur (une partie des revenus se trouvant ainsi déplacée vers des vendeurs de terminaux spécialisés où vers les revenus des ventes de terminaux des opérateurs mobiles). L'érosion du revenu se poursuit mais sur un rythme annuel qui s'est ralenti sur les trois dernières années : -3,2% en 2015 contre des reculs de -5,8% en 2014 et de -10,8% en 2013. Ce ralentissement s'explique à la fois par une baisse des prix sur le marché résidentiel en métropole pratiquement deux fois moins rapide qu'en 2015 (-5,5% contre -10,6% en 2014) et par l'augmentation continue du nombre de clients et de leur consommation de services mobiles (voix et données).

Le revenu provenant des cartes prépayées (1,1 milliard d'euros) diminue au même rythme que le nombre de cartes (-13,8%) les prix étant stables pour ce segment. Le revenu attribuable aux forfaits, représentant près de 93% du revenu des opérateurs mobiles, baisse de 2,3% en un an du fait de la croissance du nombre d'abonnés et des consommations qui compensent en grande partie la baisse des prix sur le segment résidentiel.

Revenus des services mobiles par mode de souscription						
Millions d'euros	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Abonnements et forfaits	16 894	15 728	14 156	13 401	13 098	-2,3%
Cartes prépayées	1 990	1 703	1 364	1 221	1 052	-13,8%
Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)	18 884	17 431	15 519	14 621	14 150	-3,2%
dont communications vers l'international	949	1 021	992	917	802	-12,5%

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 l'encadré ci-dessus.



Le volume de communications au départ des téléphones mobiles atteint 151,8 milliards de minutes pour l'ensemble de l'année 2015. A la différence du trafic fixe, le trafic au départ des mobiles continue d'augmenter grâce à la généralisation des offres d'abondance vers tous les opérateurs, fixes ou mobiles. Toutefois, cette croissance se fait sur un rythme de plus en plus ralenti : +3,2% sur un an en 2015 (soit +4,7 milliards de minutes) après +7,2% en 2014 et environ +14% les deux années précédentes.

L'accroissement du trafic est entièrement attribuable aux offres forfaitaires (+3,4% sur un an) qui représentent 93% du trafic vocal mobile, le trafic provenant des cartes prépayées étant stable (-0,1% sur un an).

Trafic de communications vocales au départ des mobiles par mode de souscription						
Millions de minutes	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Abonnements et forfaits	98 245	111 352	127 336	136 690	141 354	3,4%
Cartes prépayées	7 281	8 263	9 970	10 433	10 427	-0,1%
Trafic total de communications vocales	105 527	119 615	137 305	147 123	151 780	3,2%

Le volume des communications vers les postes fixes nationaux représente 26,4 milliards de minutes en 2015 soit 17% du trafic de téléphonie mobile. Il s'est accru sur un an d'un peu moins d'un milliard de minutes soit une croissance pratiquement divisée par deux par rapport à celle relevée en 2014 (+1,8 milliard de minutes) et par trois par rapport à celle de 2012 et 2013 (environ trois milliards de minutes supplémentaires).

Le trafic vers les réseaux mobiles nationaux représente avec 117,3 milliards de minutes en 2015 plus des trois quarts (77%) du trafic de téléphonie mobile. Son volume a explosé en 2012 et 2013, sous l'effet des offres d'abondance avec un accroissement supérieur, en rythme annuel, à 10 milliards de minutes. La progression observée au cours des deux dernières années est nettement inférieure : +7,0 milliards de minutes en 2014 et +3,7 milliards de minutes en 2015.

Le trafic émis depuis les mobiles vers l'international, après une croissance ininterrompue, s'est contracté en 2015 de près de 500 millions de minutes par rapport à celui de 2014. Avec 6,0 milliards de minutes en 2015, il représente 4% du volume total de téléphonie mobile. Le revenu des communications mobiles vers l'international (802 millions d'euros HT) est également en repli (-12,5%).

Le volume des communications émises et reçues en itinérance par les clients de l'opérateur à l'étranger (« roaming out »), même s'il représente moins de 2% de l'ensemble du trafic de la téléphonie mobile, augmente depuis trois ans sous l'effet notamment des baisses des tarifs de l'itinérance internationale. En 2015, sa progression annuelle est soutenue et atteint 27,9%.

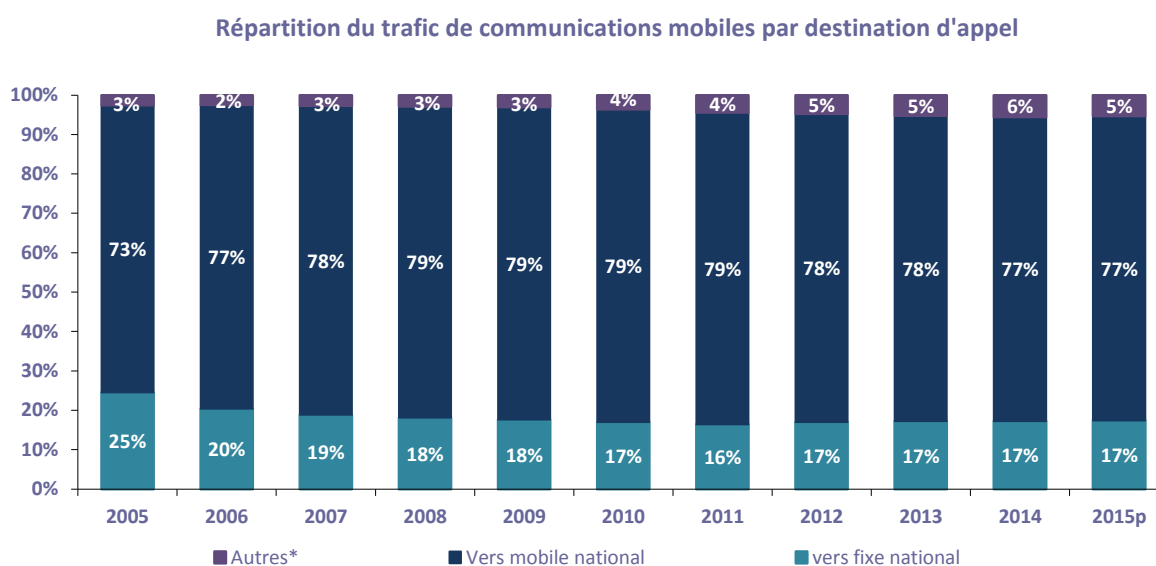
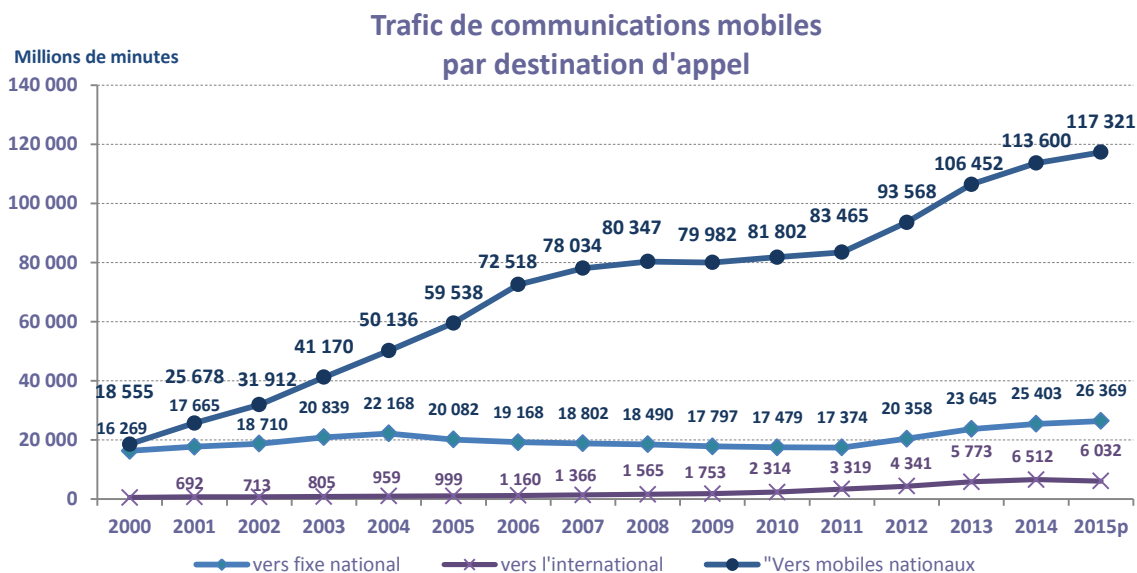
Trafic de téléphonie mobile par destination d'appel						
Millions de minutes	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Communications mobiles vers fixe national	17 374	20 358	23 645	25 403	26 369	3,8%
Communications mobiles vers mobiles nationaux	83 465	93 568	106 452	113 600	117 321	3,3%
Communications vers l'international	3 319	4 341	5 773	6 512	6 032	-7,4%
Roaming out	1 368	1 349	1 436	1 609	2 058	27,9%
Traffic total de communications au départ des mobiles	105 527	119 615	137 305	147 123	151 780	3,2%

Note : les communications vers la messagerie vocale sont incluses dans le trafic on-net.

Le roaming out correspond aux appels passés à l'étranger par les clients des opérateurs mobiles français.

Depuis le 30 juin 2007, les opérateurs ont l'obligation de proposer l'Eurotarif à leurs clients voyageant au sein de l'Union européenne pour leurs appels passés ou reçus depuis un téléphone mobile. Les prix

des communications émises en situation d'itinérance à l'étranger (Eurotarif) sont ainsi passés le 1^{er} juillet 2014 de 24c€ HT à 19c€ HT par minute pour les appels émis à l'étranger et de 7c€ HT à 5c€ HT par minute pour les appels reçus à l'étranger. Le tarif des SMS de détail est passé de 8c€/message à 6c€/message. Le tarif de l'internet mobile est passé de 45c€/Mo à 20c€/Mo.

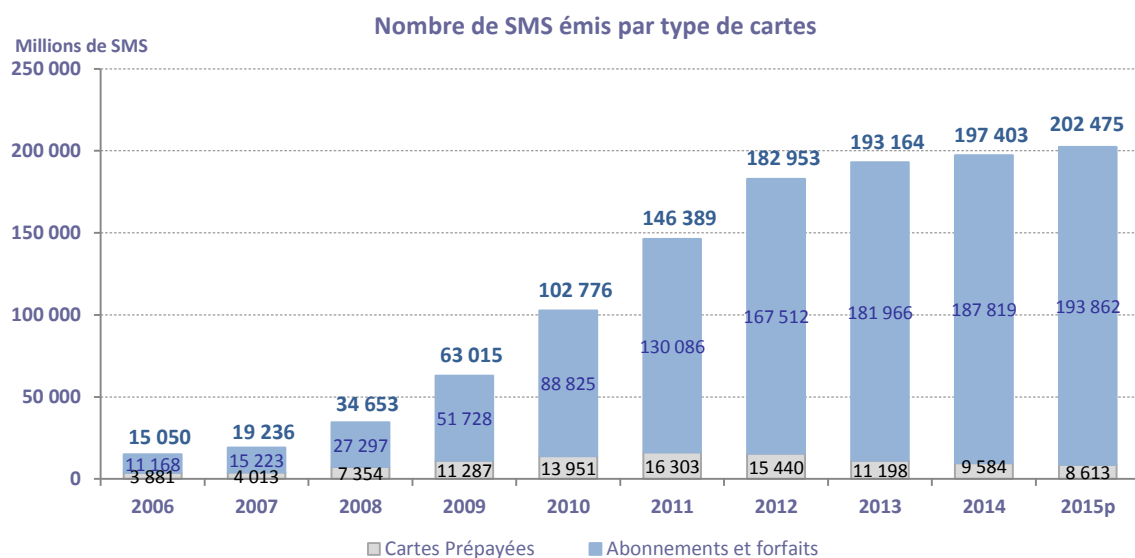


*Autres : communications vers l'international et roaming out.

La consommation de messages continue de s'accroître en 2015, grâce notamment à la généralisation des offres d'abondance incluant des SMS et MMS. Le nombre de messages interpersonnels envoyés atteint près de 207 milliards en 2015 (pour 98% il s'agit de SMS). Le rythme annuel de croissance du nombre de messages, qui atteignait environ 40 milliards au cours des années 2010 à 2012, s'est nettement affaibli depuis trois ans, +10 milliards en 2013 et d'environ +5 milliards en 2014 comme en 2015. Comme l'année précédente, la croissance du nombre de SMS en 2015 est modérée (+2,6%

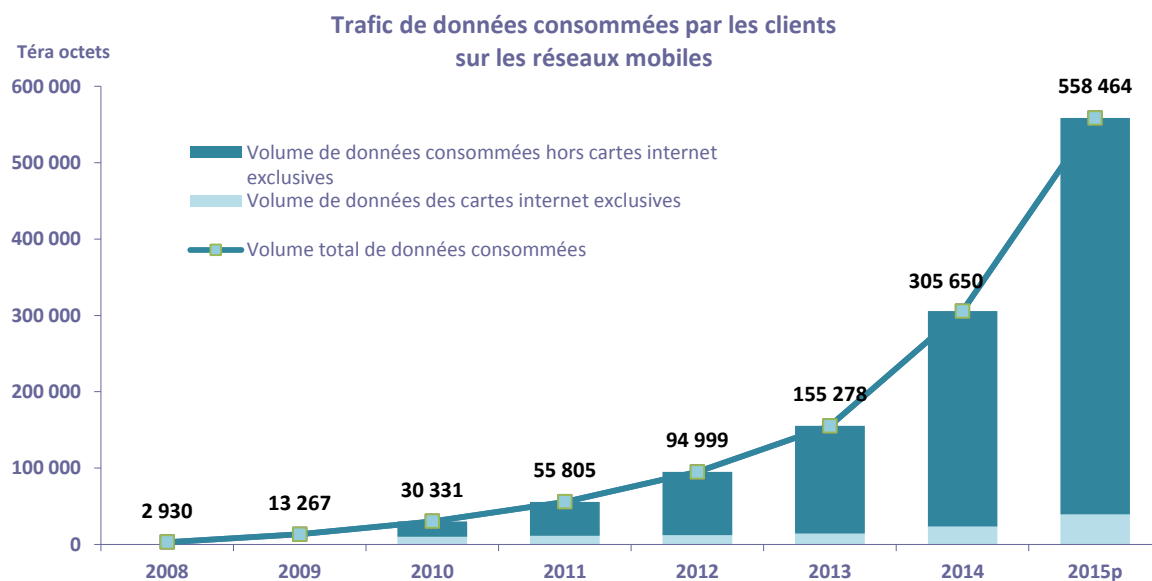
sur un an) alors que celle du nombre de MMS, qui représentent 2% de l'ensemble des messages, est plus soutenue (+25,3% sur un an).

Trafic de la messagerie interpersonnelle						
Millions de messages	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Nombre de SMS interpersonnels	146 389	182 953	193 164	197 403	202 475	2,6%
dont SMS provenant des forfaits	130 086	167 512	181 966	187 819	193 862	3,2%
dont SMS provenant des cartes prépayées	16 303	15 440	11 198	9 584	8 613	-10,1%
Nombre de MMS interpersonnels	1 029	1 606	2 464	3 230	4 046	25,3%
Nombre de SMS et MMS interpersonnels	147 418	184 559	195 627	200 633	206 521	2,9%



Le trafic de données est toujours en pleine expansion avec une croissance de 82,7% en un an et atteint 558 000 Téra octets sur l'ensemble de l'année 2015. L'accroissement de la consommation de données sur les réseaux mobiles se vérifie également pour les cartes internet exclusives dont le trafic est en hausse de 67,9% sur un an. L'accès à internet par le mobile n'est quasiment pas utilisé par les détenteurs de cartes prépayées. En effet moins de 2% du trafic provient des cartes prépayées.

Traffics de données consommées par les clients sur les réseaux mobiles						
En téra octets	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Abonnements et forfaits				300 591	548 985	82,6%
Cartes prépayées				5 059	9 479	87,4%
Consommation totale de données	55 805	94 999	155 278	305 650	558 464	82,7%
dont consommées par les cartes internet exclusives	11 141	12 315	14 147	23 314	39 134	67,9%



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

La baisse de la facture moyenne mensuelle des clients des opérateurs mobiles ralentit encore en 2015. Les consommations des services de téléphonie et de messagerie croient modérément malgré les offres d'abondance, à la différence de celle des services de données qui augmente toujours fortement.

Le montant de la facture moyenne hors taxes des clients des opérateurs mobiles, calculée hors cartes MtoM, diminue depuis 2008 en lien avec l'accroissement du nombre de cartes SIM et la diminution du revenu consécutive aux baisses de prix sur le marché. Elle a perdu 10 euros en cinq ans (soit 16,4 euros hors taxes en 2015), mais seulement 80 centimes en 2015 et 1,5 euro en 2014 contre -3,0 euros en 2013 et en 2012. La facture mensuelle des clients disposant d'un forfait passe en dessous des 20 euros mensuels (19,2 euros HT, -80 centimes en un an) mais demeure trois fois plus élevée que celle d'une carte prépayée (6,5 euros hors taxes).

La consommation mensuelle moyenne de minutes mobiles se situe sur un niveau de trois heures depuis deux ans (3h05 en 2015). Toutefois, la consommation moyenne progresse peu en 2015, l'accroissement n'étant que de 3 minutes par rapport à 2014 et ce, après trois années de croissance plus soutenue (jusqu'à +18 minutes en 2013). La consommation moyenne des cartes prépayées a doublé en trois ans (+8 minutes en 2015, soit 1h08) tandis que celle des forfaits est stable depuis sur la période à 3h35 par mois. L'écart de consommation de téléphonie entre ces deux catégories d'utilisateurs tend donc à se réduire au fil des années.

Le nombre de SMS envoyé chaque mois par les clients est stable depuis trois ans (247 messages en moyenne en 2015), mais en léger recul pour les clients disposant d'un forfait (-6 messages par rapport à 2014). Ces derniers envoient en moyenne cinq fois plus de SMS que les clients utilisant une carte prépayée (291 contre 56) grâce aux offres d'abondance sur les SMS dont ils disposent le plus souvent dans leurs forfaits.

La consommation de données sur les réseaux mobiles continue d'augmenter rapidement (+80% en un an). Elle s'élève en moyenne à 679 méga octets par mois en 2015 pour l'ensemble des cartes mobiles (hors cartes MtoM) et à 1,2 Gigaoctet pour les seuls utilisateurs d'internet. L'écart de consommation est particulièrement important entre les clients disposant de forfaits (822 mégaoctets) et ceux utilisant des cartes prépayées qui font un usage modéré des services de données avec seulement 61 mégaoctets consommés par mois

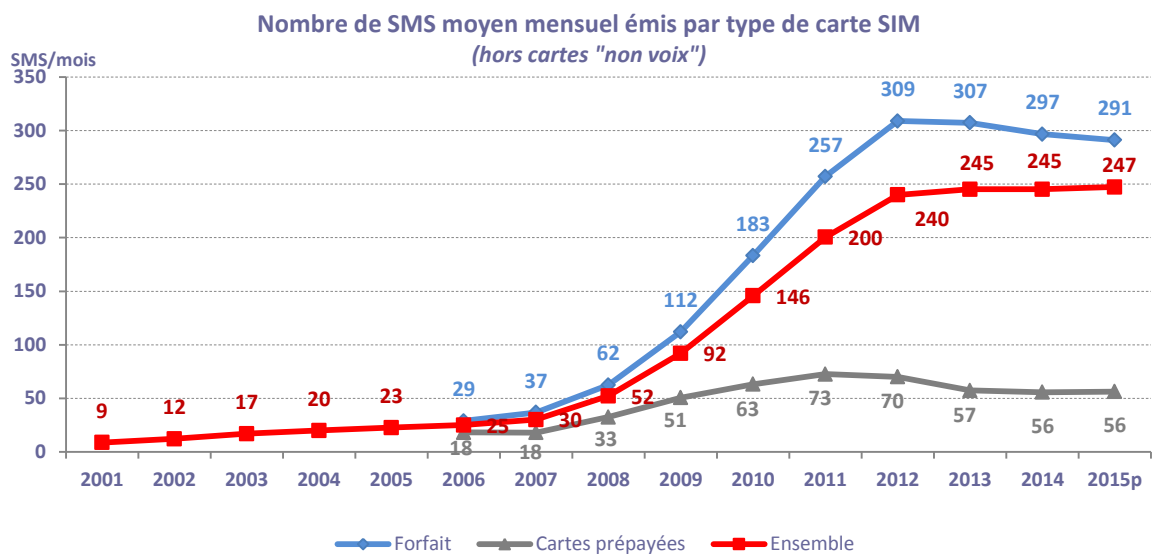
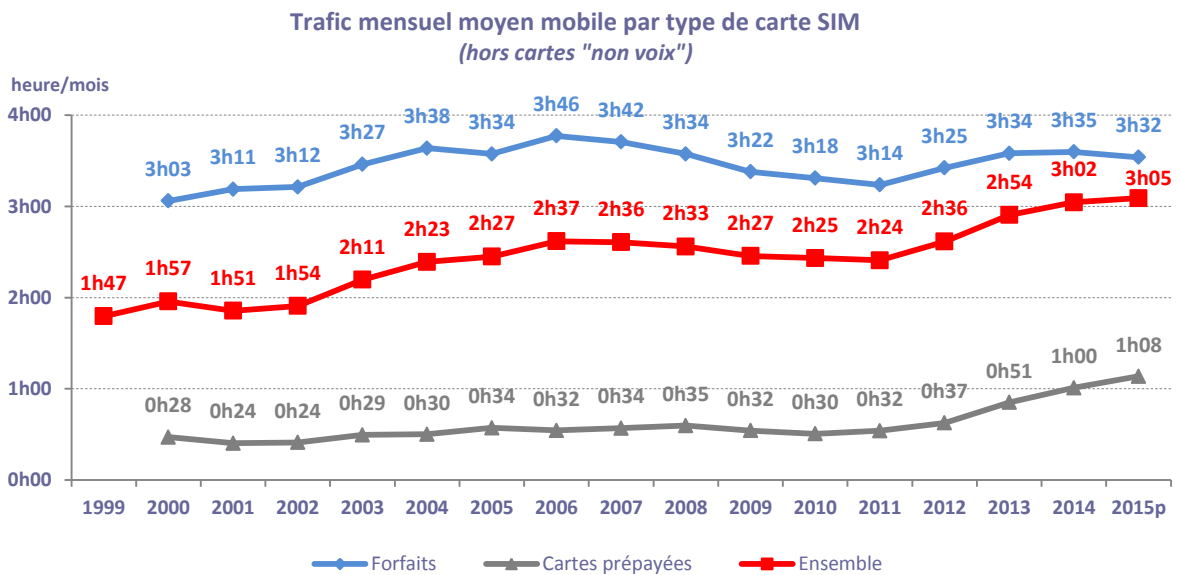
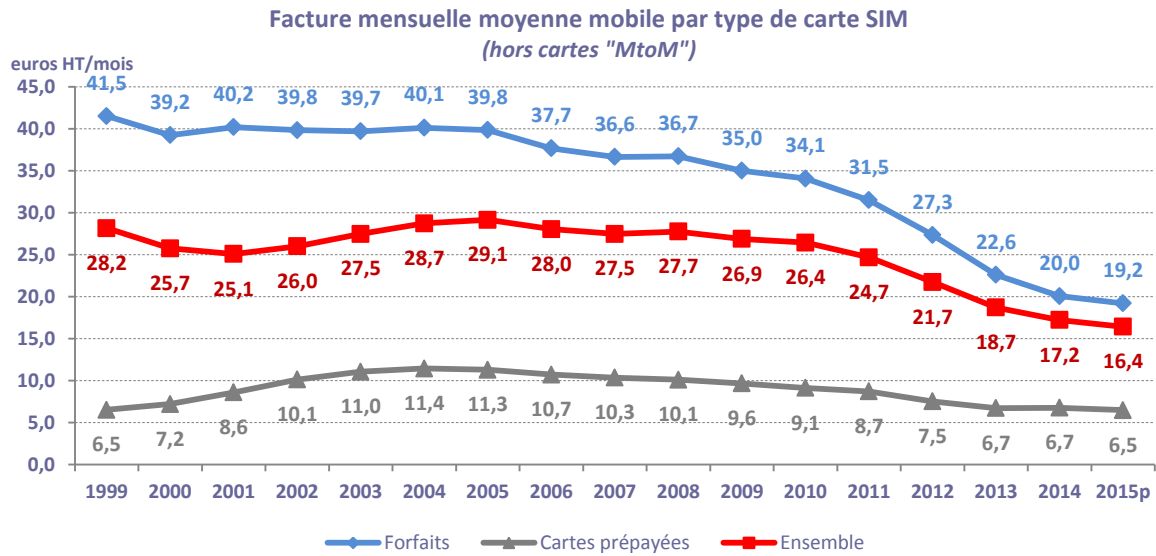
Consommations moyennes mensuelles mobiles par carte SIM						
	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte en euros HT	24,7	21,7	18,7	17,2	16,4	-4,7%
dont client au forfait	31,5	27,3	22,6	20,0	19,2	-4,3%
dont client prépayé	8,7	7,5	6,7	6,7	6,5	-4,0%
Volume mensuel moyen par carte en minutes	2h24	2h36	2h54	3h02	3h05	1,5%
dont client au forfait	3h14	3h25	3h34	3h35	3h32	-1,7%
dont client prépayé	0h32	0h37	0h51	1h00	1h08	12,5%
Nombre de SMS mensuel moyen émis par carte	200	240	245	245	247	0,9%
dont client au forfait	257	309	307	297	291	-1,8%
dont client prépayé	73	70	57	56	56	1,2%

Consommation mensuelle moyenne de données sur les réseaux mobiles						
<i>en megaoctets</i>	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Volume mensuel moyen de données par carte SIM	76	124	196	377	679	79,9%
dont cartes internet exclusives	330	327	350	552	929	68,4%
dont autres cartes	64	114	188	368	665	80,9%
dont client détenteur d'un forfait				472	822	74,3%
dont client détenteur d'une carte prépayée				29	61	108,7%
dont client actif internet en 3G ou 4G	265	341	464	757	1165	54,0%

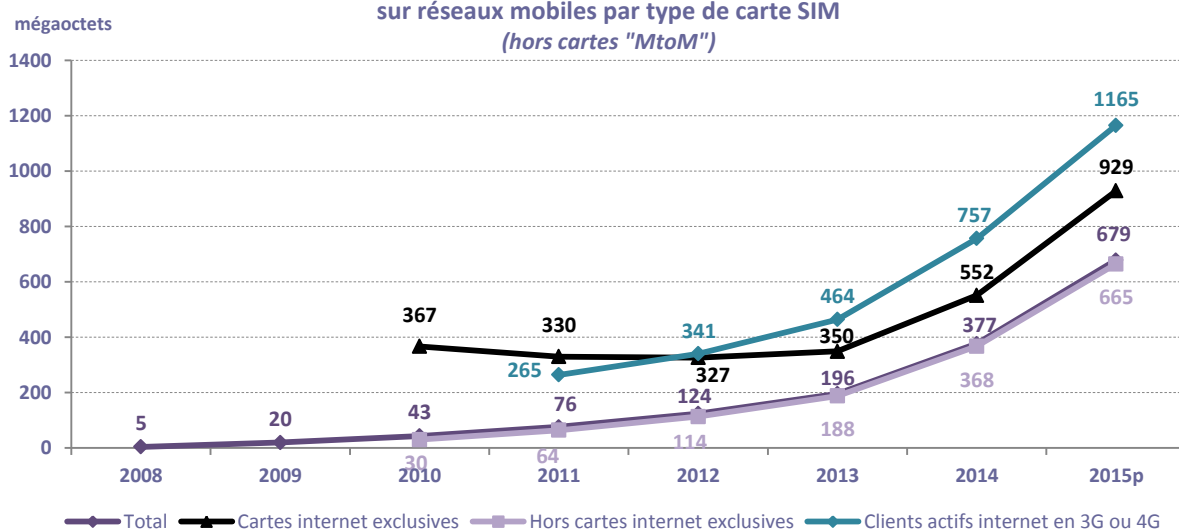
La facture mensuelle moyenne mobile par carte SIM est calculée en divisant le revenu des services mobiles (revenus voix et données, y compris roaming out, hors revenu des appels entrants, hors revenu des cartes « MtoM ») de l'année N par une estimation du parc moyen de cartes SIM (hors cartes « MtoM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

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).



Volume mensuel moyen de données consommées sur réseaux mobiles par type de carte SIM (hors cartes "MtoM")

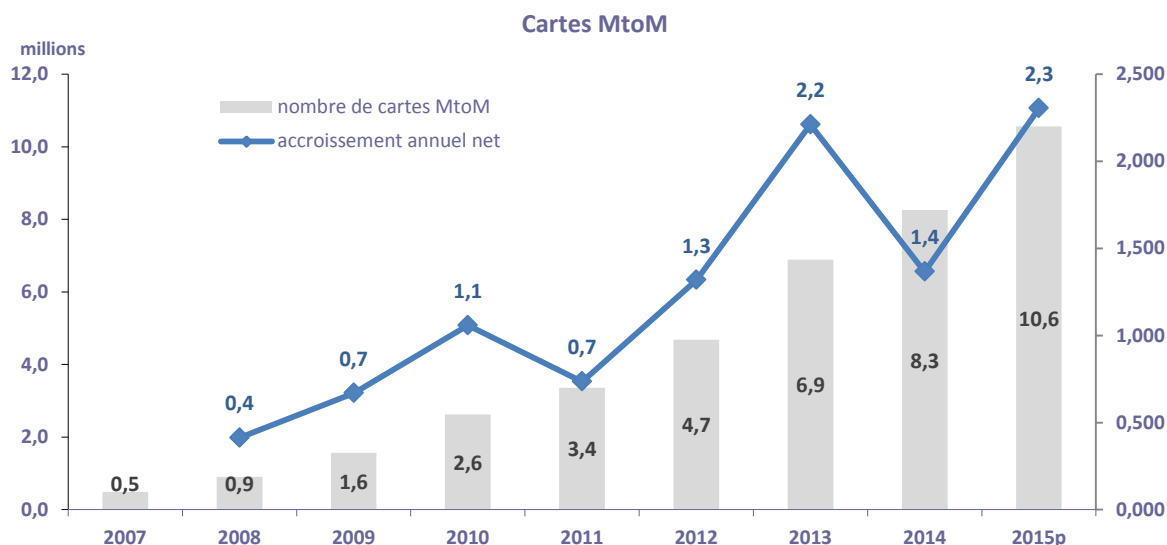


3.4 Le marché des objets connectés : les cartes MtoM

Le marché spécifique des cartes « machine à machine » (MtoM) utilisée par les objets communicants est en plein essor. Le nombre de ces cartes, qui atteint 10,6 millions au 31 décembre 2015, s'est accru de 2,3 millions en un an (progression plus forte qu'en 2014 où celle-ci était de +1,4 million). Le revenu provenant de ces services s'élève à 96 millions d'euros en 2015, soit un revenu mensuel moyen par carte « MtoM » inférieur à un euro (environ 0,8 euro HT). Le rythme annuel de croissance du revenu, +8,8% sur un an, est trois fois moins rapide que celui du nombre de cartes.

Cartes SIM pour objets communicants ("MtoM")						
Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Revenu des cartes "MtoM" (en millions d'euros HT)	73	81	102	88	96	8,8%
Nombre de cartes "MtoM" (en millions)	3,361	4,679	6,890	8,257	10,562	27,9%

Note : le nombre de cartes SIM pour objets communicants (cartes « M2M ») est défini comme le nombre de cartes SIM utilisées exclusivement pour la communication entre équipements distants et à d'autres fins que pour des communications interpersonnelles ou l'accès à internet.



4 Les services à valeur ajoutée

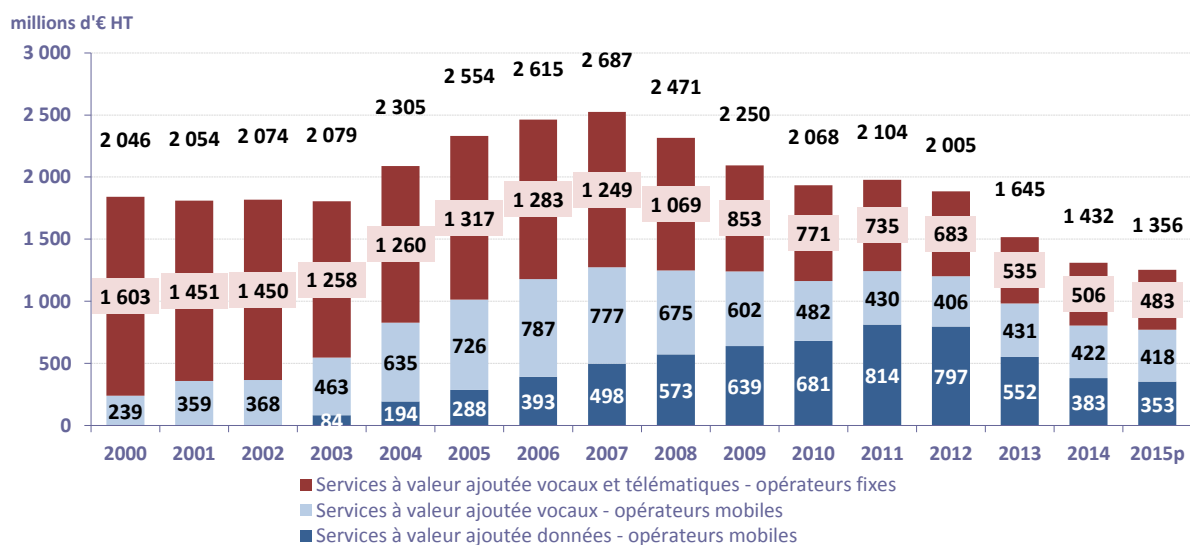
Le revenu provenant des services à valeur ajoutée (services vocaux, de données et de renseignements) s'élève à 1,4 milliard d'euros en 2015, en recul de 5,3% en un an. Depuis 2007, ces revenus ont diminué de moitié du fait d'une baisse importante des revenus liés aux appels depuis les lignes fixes (483 millions d'euros en 2015). Le recul du revenu est à peu près équivalent pour les accès fixes et mobiles (resp. -4,7 et -4,3% en un an), mais pour ces derniers, le revenu provenant des services à valeur ajoutée de données (SMS+, MMS+, téléchargement de sonneries ou de logos, etc.) perd 7,8% tandis que celui des services vocaux baisse de 1,1%. Ceci ne traduit pas l'impact de la réforme de la tarification des services vocaux (voir note ci-dessous) entrée en vigueur au 1^{er} octobre 2015 et qui a conduit à une baisse d'environ 40% des revenus des SVA vocaux au départ des lignes mobiles au quatrième trimestre 2015.

Revenus des services à valeur ajoutée et de renseignements						
Millions d'euros hors taxes	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Au départ des clients des opérateurs fixes	735	683	535	506	483	-4,7%
Au départ des clients des opérateurs mobiles	1 244	1 203	982	805	771	-4,3%
dont services avancés vocaux	430	406	431	422	418	-1,1%
dont services avancés "data"	814	797	552	383	353	-7,8%
Services de renseignements (revenu des op. attributaires de n°)	126	118	127	120	102	-15,0%
Ensemble des revenus de services avancés	2 104	2 005	1 645	1 432	1 356	-5,3%

Notes :

- - Les revenus des services à valeur ajoutée correspondent à l'ensemble des sommes facturées par les opérateurs aux clients, y compris les sommes reversées par les opérateurs aux sociétés fournisseurs de services. Les services à valeur ajoutée de type « données » ne concernent que les clients des opérateurs mobiles. Ils incluent par exemple : services kiosque « Gallery », services d'alerte, de « chat », services de type météo, jeux télévisés, astrologie, téléchargement de sonneries, etc.
- L'acheminement spécial, correspondant principalement aux services de conférences téléphoniques, est comptabilisé dans la rubrique « services supplémentaires » des recettes de téléphonie fixe (cf. page 21).
- 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 chiffres trimestriels de 2013 et de 2014, certains revenus auparavant comptabilisés dans la publication sur la ligne « services à valeur ajoutée » vers la ligne « revenu des services mobiles » (cf. section 2.1.6).
- Une réforme de la tarification des appels à destination des SVA est entrée en vigueur le 1^{er} octobre 2015, elle aboutit à distinguer désormais le tarif de la communication rémunérant l'opérateur de celui du service rémunérant l'éditeur. Depuis cette réforme, la tarification de nombreux appels vers les SVA est désormais « banalisée » et la composante communication de ces appels, auparavant facturée et incluse dans le revenu des SVA, est désormais décomptée des forfaits mobiles.

Evolution des revenus des services à valeur ajoutée



La baisse du volume de minutes vers les services à valeur ajoutée en 2015 (-8,9% en un an) est due à l'érosion de ces services au départ des postes fixes (-14,7% par rapport à 2014, soit environ 650 millions de minutes en moins), le trafic au départ des téléphones mobiles augmentant en parallèle depuis 2012 (+ 112 millions de minutes en un an en 2015). La part du trafic mobile dans l'ensemble des minutes vers les services à valeur ajoutée est donc croissante, et atteint 31% en 2015 (+5 points en un an et un doublement par rapport à 2011).

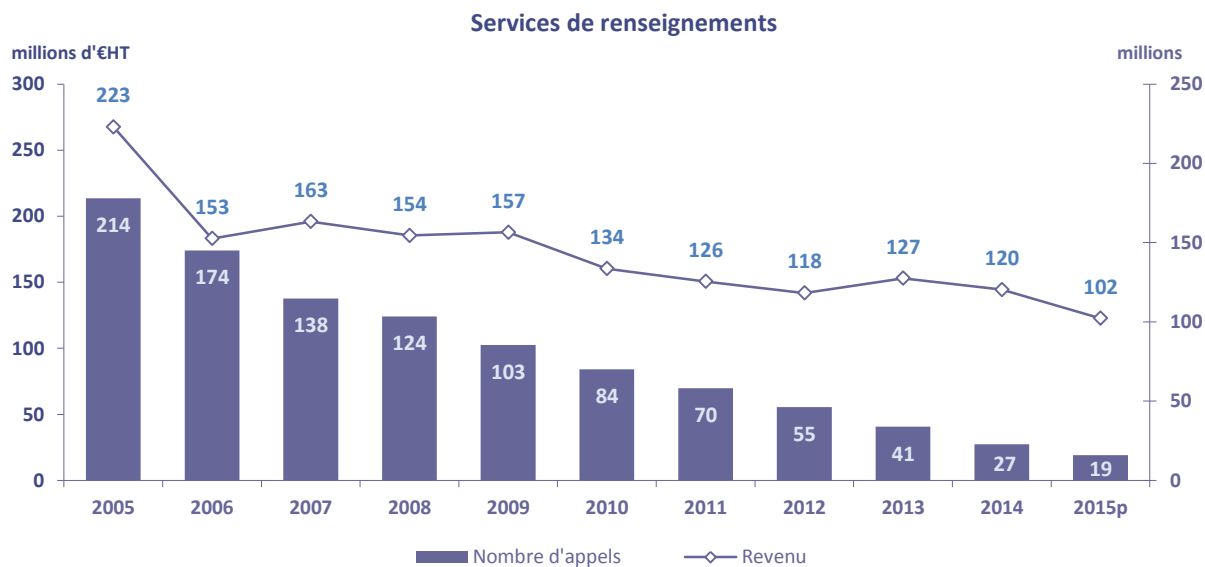
Le nombre d'appels vers les services de renseignements téléphoniques est en recul constant depuis 2005 sur un rythme annuel d'environ 20%, et de 30% en 2015.

Volumés des services à valeur ajoutée "voix et télématique"						
Millions de minutes	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Au départ des clients des opérateurs fixes	6 958	5 870	4 782	4 397	3 748	-14,7%
Au départ des clients des opérateurs mobiles	1 278	1 402	1 549	1 610	1 722	6,9%
Volumés de communications	8 236	7 272	6 331	6 006	5 470	-8,9%

Trafic vers les services de renseignements téléphoniques						
	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Nombre d'appels aboutis (en millions)	70	55	41	27	19	-30,0%

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).

Les services kiosques télématiques ont été arrêtés définitivement en juin 2012.



5 Les revenus annexes

5.1 Les terminaux et équipements

Le revenu des opérateurs pour la vente et la location de terminaux atteint 2,8 milliards d'euros HT en 2015, en croissance de 8,8% par rapport à celui de l'année 2014. Si le revenu provenant des activités fixes diminue légèrement (-1,6% sur un an), le revenu tiré des terminaux et équipements mobiles, qui représente plus des trois quarts du revenu de ce segment, augmente de 12,4% en un an.

Revenus des ventes et locations d'équipement et de terminaux						
Millions d'euros hors taxes	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Liés aux activités téléphonie et Internet fixes	690	707	670	662	652	-1,6%
Liés à l'activité mobile	1 641	1 729	1 753	1 923	2 161	12,4%
Revenu des équipements et des terminaux	2 331	2 436	2 423	2 586	2 813	8,8%

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 dans les magasins par les clients 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	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Revenus d'hébergement et de gestion de centres d'appels	163	257	284	301	307	2,0%

Note : l'évolution 2011-2012 du revenu est due à une meilleure comptabilisation des revenus liés à cette activité et à l'élargissement du nombre d'opérateurs pris en compte sur ce marché.

5.3 Les autres revenus liés à l'activité des opérateurs

Revenus liés à l'activité des opérateurs (annuaires papier, cessions de fichiers,...)						
Millions d'euros hors taxes	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Revenus accessoires*	514	433	355	293	223	-23,8%

*y compris annuaire électronique jusqu'en 2012 (disparition du service)

Note : les revenus de l'annuaire électronique sont inclus dans les revenus globaux du marché jusqu'à la disparition de ce service (en juin 2012).

6 Le marché intermédiaire entre opérateurs

6.1 Ensemble des revenus

Le revenu des prestations d'interconnexion et de l'accès des réseaux fixes et mobiles est stable en 2015 (+0,2% en un an), après une croissance de 3,7% en 2014. Le revenu des prestations liées à l'activité sur les réseaux fixes (environ 60% du revenu total sur le marché de gros) est en légère baisse (-0,7% en un an) après une croissance de 4,2% en 2014. Quant au revenu des prestations d'interconnexion des opérateurs mobiles, il s'accroît de 1,6% en un an en 2015, moitié moins qu'en 2014), bien que le revenu des prestations de terminaison vocale ait en 2015, contrairement à 2014, une croissance positive. Ceci s'explique par une augmentation moindre du revenu tiré des messages interpersonnels échangés entre les réseaux des opérateurs et de celui des prestations vendues aux opérateurs virtuels ou en itinérance.

Revenus des services d'interconnexion et d'accès y compris les services d'interconnexion à Internet						
Millions d'euros hors taxes	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes	5 701	5 409	5 263	5 484	5 444	-0,7%
Services d'interconnexion et d'accès des opérateurs mobiles	4 126	4 087	3 774	3 888	3 949	1,6%
Ensemble des services d'interconnexion et d'accès	9 827	9 497	9 037	9 372	9 393	0,2%
dont international entrant	344	229	189	216	240	11,4%

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, auparavant comptabilisé sur le marché de détail, figure désormais dans la rubrique « services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes ».

- L'année 2013 a été marquée par une modification dans la structure du marché des services de capacité aux opérateurs : la fusion entre France Telecom et Orange a entraîné une suppression des flux financiers entre ces deux sociétés. Avant cette date, France Télécom vendait des services de capacité à Orange. 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'attention du lecteur est attirée sur le fait que les chiffres de l'interconnexion ci-dessus peuvent ne pas être exempts de doubles comptes, notamment sur le champ des opérateurs fixes.

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

Le revenu de l'ensemble des services d'interconnexion vendus par des opérateurs fixes est de 5,4 milliards d'euros en 2015. Le revenu des prestations d'accès de gros haut débit représente depuis 2013 plus de la moitié des revenus de gros des services fixes avec 2,7 milliards d'euros en 2015. Ce dernier augmente peu en 2015 (+0,7% en un an) par rapport à 2014 (+11,8%) en raison de la moindre croissance du nombre de lignes en dégroupage achetées à Orange (+85 000 en un an en 2015 contre +670 000 en 2014). Le revenu des services de capacité vendus à des opérateurs (505 millions d'euros en 2015) baisse de 1,9% en un an, soit un taux inférieur aux années précédentes (-14,1% en 2014 par exemple).

Le volume de trafic donnant lieu à une prestation d'interconnexion fixe (hors internet bas débit) est de 107,5 milliards de minutes en 2015. Les évolutions constatées sur les marchés de détail expliquent une partie du recul du trafic (-3,4% en un an en 2015) : les minutes émises depuis les lignes fixes et à destination des postes fixes diminuent de 5,6 milliards de minutes en 2015, le trafic de détail au départ des téléphones mobiles vers les postes fixes n'augmentant à l'inverse que de 970 millions de minutes.

Revenus des services d'interconnexion et d'accès liés au service téléphonique des opérateurs fixes						
Millions d'euros hors taxes	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Services d'interconnexion et d'accès liés au ST fixe (yc VGA)	2 594	2 564	2 293	2 321	2 272	-2,1%
dont trafic international entrant	262	182	151	173	182	5,5%
Services d'interconnexion à l'internet bas débit	4	3	2	1	n.d.	n.d.
Prestations de gros d'accès haut débit	2 083	2 203	2 368	2 647	2 666	0,7%
Services de capacité vendus aux opérateurs	1 020	640	600	515	505	-1,9%
Ensemble des revenus des services d'interconnexion fixe	5 701	5 409	5 263	5 484	5 444	-0,7%

Notes :

- L'année 2013 a été marquée par une modification dans la structure du marché des services de capacité aux opérateurs : la fusion entre France Telecom et Orange a entraîné une suppression des flux financiers entre ces deux sociétés. Avant cette date, France Télécom vendait des services de capacité à Orange. 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.
- Le revenu des prestations de gros d'accès haut débit inclut les prestations de liens d'aboutement ou de liaison partielle terminale.
- Le tarif de terminaison d'appels fixe, pour l'ensemble des opérateurs, est de 0,079 c€ depuis le 1^{er} janvier 2015 contre 0,08 c€ depuis le 1^{er} janvier 2013.
- Les prestations de gros d'accès au haut débit comprennent le revenu du dégroupage et des prestations du « bitstream » ou équivalentes au « bitstream ». Le tarif mensuel du dégroupage total (offre d'accès à la boucle locale de l'opérateur historique) est fixé à 9,05€ en 2015 contre 9,02€ depuis le 1^{er} février 2014 (et 8,90€ en 2013). Le tarif du dégroupage partiel est de 1,77€.

Traffics d'interconnexion liés au service téléphonique des opérateurs fixes						
Millions de minutes	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Services d'interconnexion liés au service téléphonique fixe	133 915	129 618	113 497	111 231	107 503	-3,4%
dont trafic international entrant	9 278	8 996	9 004	9 400	9 317	-0,9%
Services d'interconnexion à l'internet bas débit	873	575	445	333	n.d.	n.d.
Ensemble des minutes d'interconnexion fixe	134 788	130 193	113 942	111 564	107 503	n.d.

Note : 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).

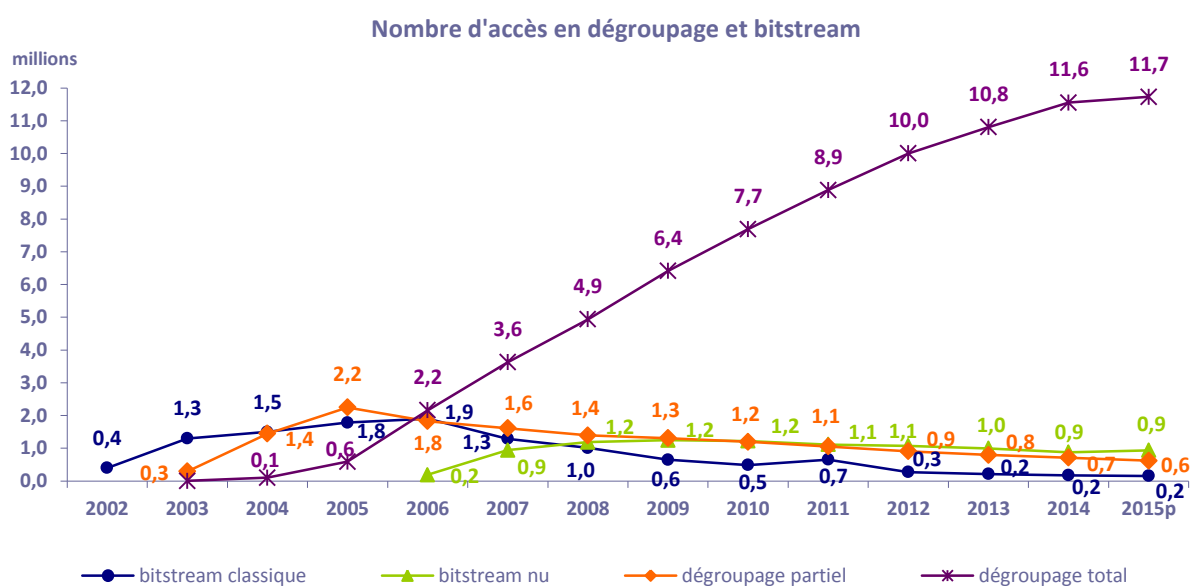
Dégroupage						
Millions	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Nombre de lignes partiellement dégroupées	1,055	0,906	0,793	0,710	0,621	-12,5%
Nombre de lignes totalement dégroupées	8,886	10,004	10,805	11,556	11,730	1,5%
Nombre de lignes dégroupées	9,942	10,910	11,597	12,265	12,350	0,7%

Bitstream (ATM et IP régional) et IP national						
Millions	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Nombre de lignes en "bitstream nu"	1,115	1,076	0,993	0,880	0,938	6,5%
Nombre de lignes en "bitstream classique" et IP national	0,652	0,271	0,214	0,174	0,152	-12,5%
Nombre total de lignes	1,767	1,347	1,207	1,054	1,090	3,4%

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

Le nombre de lignes dégroupées s'élève, en 2015, à 12,4 millions, soit une progression de 85 000 lignes en un an. Sa croissance est entièrement portée par celle des lignes en dégroupage total (11,7 millions de lignes fin 2015), même si elle enregistre un ralentissement depuis plusieurs années (+175 000 en un an en 2015 contre pratiquement cinq fois plus en 2014 et en 2013). Le dégroupage total représente 87% de l'ensemble des accès haut débit (dégroupage et bitstream) achetés sur le marché de gros par les opérateurs alternatifs. Le nombre de lignes partiellement dégroupées (0,6 million, en recul de 90 000 en un an) décline depuis 2006.

Fin décembre 2015, le nombre de lignes en « bitstream », jusqu'alors en baisse, augmente du fait d'une migration de liens en dégroupage total vers du « bitstream nu » (+60 000 environ en un an).



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

Le revenu des services d'interconnexion entre opérateurs de réseaux mobiles se situe, avec 3,9 milliards d'euros en 2015, globalement sur le même niveau qu'en 2014 (+1,6% en un an).

Le revenu lié aux prestations d'interconnexion vocales atteint 1,1 milliard d'euros en 2015, en croissance de +2,2% en un an. Après des baisses de l'ordre de 20% à 30% par an entre 2010 et 2013, ce revenu s'est stabilisé au cours des deux dernières années, les tarifs des terminaisons d'appels voix ou SMS n'ayant pas enregistré en 2014 ni en 2015 d'évolution notable (cf. notes ci-dessous).

Le revenu issu des prestations de la terminaison d'appel des messages interpersonnels (SMS et MMS), après deux années de recul en 2012 et 2013, est à nouveau en augmentation depuis deux ans (+4,6% en un an en 2015 pour 1,6 milliard d'euros soit 40% du revenu lié à l'interconnexion mobile). Le trafic de SMS et de MMS entrants augmente de 1,7% par rapport à 2014.

L'ensemble du trafic de terminaison d'appel (trafic national et international) s'élève à 91,4 milliards de minutes en 2015. Le trafic national, 86,9 milliards de minutes, progresse de 1,4% sur un an, grâce au fort volume de terminaison d'appel entre opérateurs mobiles. La baisse de tarif des terminaisons d'appels mobiles s'est traduite par la généralisation d'offres d'abondance vers tous les opérateurs fixes ou mobiles générant, en 2012 et 2013, une forte croissance du volume d'appels sur les réseaux mobiles. Cet accroissement du trafic se poursuit, mais sur un rythme qui s'est affaibli depuis deux ans : sur le marché de gros, le trafic de minutes de terminaison d'appel mobile en provenance des opérateurs mobiles augmente de 3,4% en 2015 contre près de 15% en 2014. Le trafic international entrant s'accroît en rythme annuel de plus de 15% depuis trois ans (+15,2% en 2015) et représente 5% de l'ensemble des minutes de terminaison d'appels des opérateurs mobiles.

La consommation des clients des opérateurs étrangers en France (« roaming-in ») augmente, à l'exception du nombre de SMS qui est en légère baisse (-1,3% en un an). Le trafic de téléphonie s'est accru de plus de 18,7% sur un an en 2015 tandis que la consommation de data a plus que doublé en un an (+134,7%). Le revenu des prestations de roaming in est en hausse de 4,9% en 2015.

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, se situe en 2015 sur le même niveau que celui de 2014 (1,3 milliard d'euros). Les volumes correspondants sont en hausse : +74,7% pour les volumes de données, et environ +4% pour les minutes vendues et pour les SMS.

Revenus des services d'interconnexion, d'accès et d'itinérance des opérateurs pour les réseaux mobiles						
Millions d'euros hors taxes	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Services d'interconnexion (hors SMS)	2 032	1 456	1 111	1 082	1 068	-1,3%
dont trafic international entrant	82	47	38	43	58	35,3%
dont roaming in des abonnés étrangers	496	407	344	326	342	4,9%
Ventes d'accès, de départ d'appel aux MVNO et itinérance	531	1 114	1 243	1 296	1 302	0,5%
SMS et MMS entrants	1 563	1 517	1 421	1 510	1 580	4,6%
Total des revenus (interconnexion, accès et itinérance)	4 126	4 087	3 774	3 888	3 949	1,6%

Volumés des services d'interconnexion des opérateurs mobiles						
Millions de minutes	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Terminaisons de trafic national des opérateurs mobiles	53 514	67 915	78 657	85 701	86 937	1,4%
ayant pour origine un opérateur fixe	17 726	22 724	20 568	18 990	17 977	-5,3%
ayant pour origine un opérateur mobile	35 788	45 191	58 089	66 711	68 961	3,4%
Terminaison de trafic international entrant	2 622	2 769	3 202	3 909	4 504	15,2%
Ensemble des minutes de terminaison d'appel	56 136	70 684	81 859	89 610	91 441	2,0%
SMS et MMS entrants (millions)	82 104	108 891	125 789	130 671	132 855	1,7%

Trafic de "Roaming in" des opérateurs mobiles						
	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Volume de communications (en millions de minutes)	1 973	1 998	2 137	2 360	2 802	18,7%
SMS en roaming in (millions)	1 459	902	915	875	863	-1,3%
Volume de données en roaming in (en téra octets)		398	749	1 793	4 207	134,7%

Trafic de départ d'accès, départ d'appel aux MVNO et itinérance nationale						
	2011	2012	2013	2014	2015p	Evol.
Minutes vendues en gros aux MVNO (en millions de minutes)	6 439	27 354	40 343	46 157	47 891	3,8%
Millions de SMS vendus pour l'accès et le départ d'appel		35 802	60 152	70 301	73 023	3,9%
Volume de données vendues en gros (en téra octets)		8 413	14 580	24 339	42 525	74,7%

Notes :

- A partir du 1^{er} janvier 2015, le prix maximum de la terminaison d'appel vocal mobile est de 0,78 ct€/min pour l'ensemble des opérateurs mobiles contre 0,8 ct€/min depuis le 1^{er} juillet 2013.
- La terminaison d'appel SMS est d'1ct€/SMS pour tous les opérateurs (métropole et DOM) à partir du 1^{er} juillet 2013.

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

- Depuis juin 2007, les tarifs d'itinérance internationale en zone UE sont imposés aux opérateurs mobiles par un règlement européen, qui définit également des baisses pluriannuelles de ces tarifs. Les prix de détail des communications à l'étranger (Eurotarif) sont ainsi passés le 1^{er} juillet 2014 de 24cts€ HT à 19cts€ HT par minute pour les appels émis à l'étranger et de 7c€ HT à 5c€ HT par minute pour les appels reçus à l'étranger. Le tarif des SMS de détail est passé de 8c€/message à 6c€/message. Le tarif de l'internet mobile est passé de 45cts€/Mo à 20cts€/Mo.

- Les tarifs de gros ont été fixés à partir du 1^{er} juillet 2014 à 2cts€/message pour les SMS contre 3cts€/message pour la période du 1^{er} juillet 2013 au 30 juin 2014. Pour la voix, les tarifs de gros ont été fixés, à partir du 1^{er} juillet 2014, à 5cts€/min (contre 10cts€/min pour la période du 1^{er} juillet 2013 au 30 juin 2014). Le tarif de gros de l'internet mobile est fixé à 5cts€/Mo à partir du 1^{er} juillet 2014 (contre 15cts€/Mo pour la période du 1^{er} juillet 2013 au 30 juin 2014).

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

- Les revenus des prestations de collecte des MVNO/ full MVNO ou des opérateurs en itinérance nationale ne sont pas inclus dans les revenus des services d'interconnexion des opérateurs mobiles ;

- 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.

7 La situation dans les départements et collectivités d'outre-mer

7.1 Les services sur réseaux fixes

7.1.1 Les abonnements

Le nombre d'abonnements à internet en haut et très haut débit augmente de 3,3% en 2015 (+7,0% en 2014) et atteint 600 000, dont 15% environ sont des abonnements en très haut débit. 45% des abonnements à internet sont par ailleurs couplés à une offre de télévision. A La Réunion, la proportion d'abonnements couplés à la télévision est plus importante que dans les autres départements ultramarins (plus d'un sur deux), tandis qu'en Guyane, seul un quart des abonnements internet sont dans ce cas.

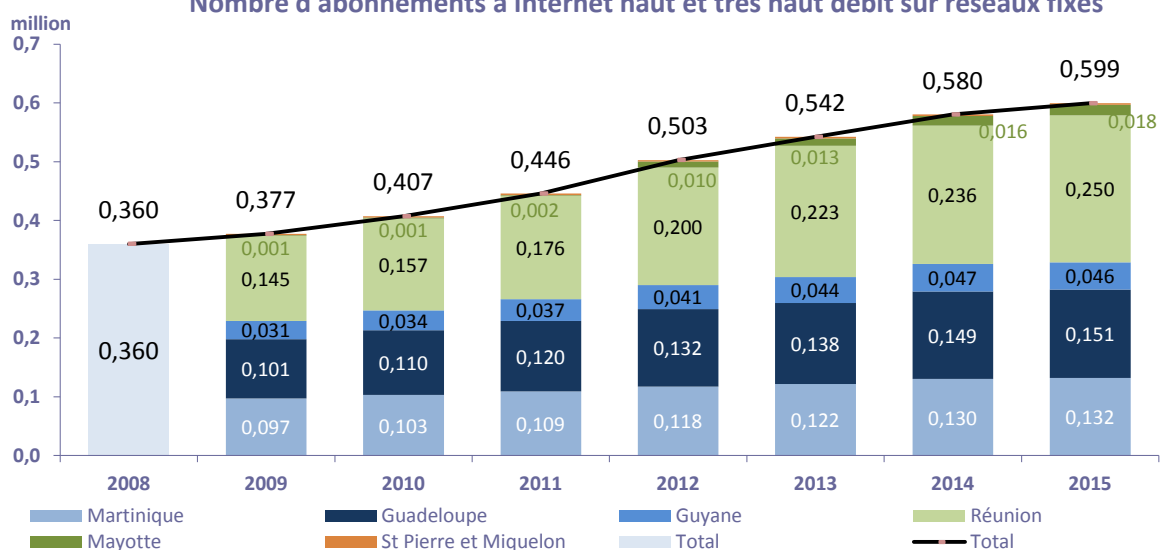
Après une pause en 2014, le nombre d'abonnements à la téléphonie fixe repart à la hausse (+7,4% en un an) et s'élève à 780 000 en décembre 2015 pour l'ensemble des départements et collectivités d'outre-mer. La croissance est plus marquée à La Réunion et à Mayotte avec des progressions supérieures à 10% en un an.

Près d'un abonnement sur deux est en voix sur large bande, en croissance de 12 points par rapport à 2014. La part des abonnements en voix sur large bande est d'environ 40% pour les départements des Antilles et de 37% pour la Guyane. Dans la zone Réunion Mayotte, cette proportion est désormais supérieure à 50%, avec une progression fulgurante à Mayotte (+25 points, soit 56% des abonnements au service téléphonique). Pour le département de La Réunion, ce sont deux abonnements sur trois qui sont désormais fournis via une box sur un accès haut débit.

Comme en métropole, le nombre d'abonnements à internet par un accès bas débit est en forte baisse et devient marginal.

Abonnements à l'internet haut et très haut débit - DCOM						
Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Martinique	0,109	0,118	0,122	0,130	0,132	1,1%
Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélemy	0,120	0,132	0,138	0,149	0,151	1,4%
Guyane	0,037	0,041	0,044	0,047	0,046	-1,8%
Réunion	0,176	0,200	0,223	0,236	0,250	6,1%
Mayotte	0,002	0,010	0,013	0,016	0,018	11,7%
Saint Pierre et Miquelon	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	1,2%
Abonnements à l'internet haut et très haut débit	0,446	0,503	0,542	0,580	0,599	3,3%

Nombre d'abonnements à internet haut et très haut débit sur réseaux fixes



Nombre d'abonnements à la TV couplés avec l'accès internet - DCOM

Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Martinique	0,028	0,038	0,042	0,049	0,057	14,8%
Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélémy	0,034	0,041	0,048	0,056	0,064	14,4%
Guyane	0,005	0,008	0,010	0,012	0,013	8,7%
Réunion-Mayotte	0,039	0,077	0,101	0,121	0,134	10,8%
Parc total d'abonnés TV	0,106	0,163	0,201	0,238	0,267	12,4%

Parc total d'abonnés au service de téléphonie (sélection du transporteur et VGA incluses) - DCOM

Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Martinique			0,183	0,185	0,188	1,8%
Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélémy	0,434	0,445	0,201	0,204	0,208	2,4%
Guyane			0,057	0,055	0,059	7,1%
Réunion			0,278	0,262	0,301	14,7%
Mayotte	0,263	0,276	0,015	0,016	0,019	21,4%
Parc total d'abonnés au service de téléphonie	0,700	0,724	0,738	0,725	0,779	7,5%

Proportion d'abonnements en VLB - DCOM

Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Proportion d'abonnements en VLB	26%	29%	32%	38%	50%	+12 pts
Martinique			26%	31%	39%	+8 pts
Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélémy	21%	24%	25%	31%	39%	+8 pts
Guyane			21%	23%	37%	+14 pts
Réunion			44%	51%	66%	+15 pts
Mayotte	34%	38%	14%	31%	56%	+25pts

Abonnements à l'internet bas débit - DCOM

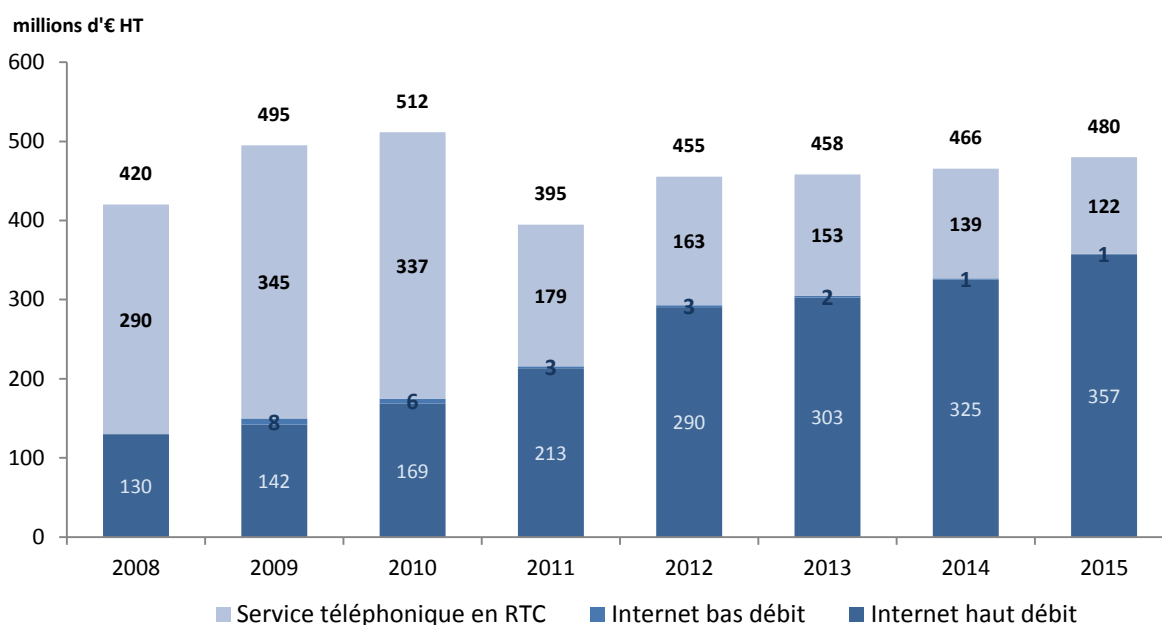
Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Abonnements à l'internet bas débit	0,030	0,020	0,016	0,013	0,011	-20,2%

7.1.2 Les revenus et les trafics des abonnements et des communications fixes

L'ensemble du revenu des services fixes dans les DCOM atteint 480 millions d'euros HT en 2015 soit 3,3% des revenus au niveau national (services fixes hors services de capacités). Le revenu des services de téléphonie et d'accès à l'internet par le bas débit décroît de plus de 10% en 2015, tandis que les revenus du haut débit enregistrent une croissance de près de 10% (357 millions d'euros en 2015). Ils représentent ainsi une part croissante du revenu des services fixes des départements ultramarins en 2015 (les trois quart des revenus fixes).

Revenus des services fixes - DCOM						
Millions d'euros hors taxes	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Revenus liés au service téléphonique en RTC (abonnement et communications)	179	163	153	139	122	-12,4%
dont Antilles-Guyane	127	113	105	97	90	-7,2%
dont Réunion-Mayotte	50	48	46	40	30	-25,5%
dont Saint Pierre et Miquelon	2	2	2	2	2	0,0%
Revenus de l'internet bas débit	3	3	2	1	1	-31,0%
Revenus du haut et du très haut débit	213	290	303	325	357	9,8%
dont Martinique	105	142	60	68	79	16,2%
dont Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélémy			67	76	88	15,2%
dont Guyane	18	27	26	27	31	13,1%
dont Réunion	89	115	137	140	144	2,5%
dont Mayotte		5	11	12	13	11,7%
dont Saint Pierre et Miquelon	2	2	2	2	3	ns
Ensemble des revenus des services fixes	395	455	458	466	480	3,1%

Revenu des accès fixes



Le trafic des communications au départ des postes fixes (2,3 milliards de minutes) progresse de 3,6% en un an. La téléphonie classique sur le réseau commuté décroît de plus de 8% en 2015 en moyenne avec de grosses disparités selon les départements : en effet, si le recul est contenu pour la zone

Antilles-Guyane (entre -1,6% et -2,7% en un an), la baisse atteint 25% pour les départements de l'océan Indien en raison d'un transfert vers la téléphonie au départ des accès haut débit. En effet, le volume de communications en voix sur large bande progresse à nouveau fortement (+18,7% après seulement +0,6% en 2014 mais +23,5% en 2013 et +14,8% en 2012).

Sur l'ensemble des départements, la moitié des minutes de communications est en voix sur large bande, soit une croissance de 6 points en un an. La Réunion et Mayotte se démarquent des autres départements avec une proportion de 70 %, semblable à celle constatée sur l'ensemble du territoire (73%), en lien avec le fort taux de pénétration des abonnements VLB.

La commercialisation d'offres d'abondance pour les appels vers les mobiles depuis trois ans dans ces territoires conduit à une forte croissance du volume de ces communications qui représentent un tiers des minutes au départ des postes fixes en 2014 (20% au niveau national) et se maintient à ce niveau en 2015.

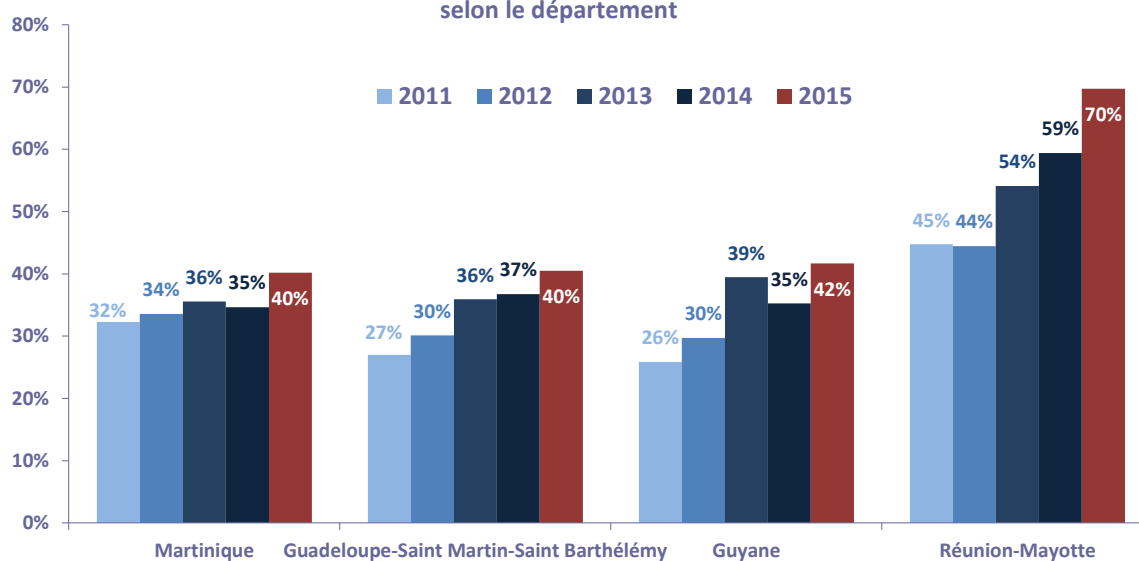
Le trafic par abonnement au service téléphonique est proche de 5h par mois pour la Martinique, un peu moins pour La Guyane et la Guadeloupe (autour de 4h 30 par mois). Il est en revanche nettement plus faible à la Réunion avec 3h47 et il atteint 2h par mois à Mayotte. En effet, pour ce département, la quasi-totalité des appels sont réalisés sur les réseaux mobiles. Pour l'ensemble des départements, la part du trafic au départ des postes fixes représente un tiers du volume global de communications (fixes et mobiles).

Ensemble des communications des services fixes RTC+VLB - DCOM						
Millions de minutes	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Communications au départ des postes fixes	2 034	2 210	2 296	2 237	2 317	3,6%
dont volume de communications vers les mobiles	291	315	537	733	773	5,4%
% de trafic fixe vers les mobiles	14%	14%	23%	33%	33%	1,8%

Volume de communications des services fixes bas débit (RTC) - DCOM						
Millions de minutes	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Volume de communications bas débit (RTC)	1 352	1 427	1 330	1 265	1 163	-8,1%
dont Martinique	463	472	425	410	399	-2,7%
dont Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélemy	460	467	422	418	411	-1,6%
dont Guyane	104	107	101	109	106	-2,7%
dont Réunion	315	372	357	311	232	-25,4%
dont Mayotte			16	9	7	-25,0%
dont Saint Pierre et Miquelon	10	9	9	9	9	ns
dont volume de communications en RTC vers les mobiles	197	211	217	312	321	2,7%
dont Martinique	51	50	50	82	97	18,7%
dont Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélemy	62	61	59	98	116	18,5%
dont Guyane	21	26	22	39	42	8,0%
dont Réunion-Mayotte	62	72	85	93	65	-30,1%
dont Saint Pierre et Miquelon	2	1	1	1	1	ns

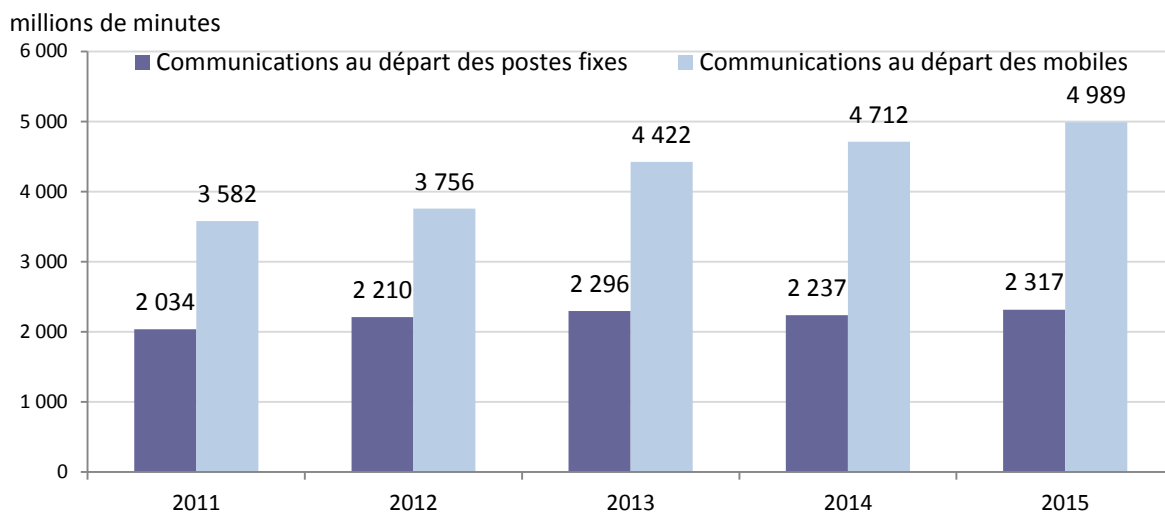
Volume de communications des services fixes en voix sur large bande - DCOM						
Millions de minutes	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Volume de communications en voix sur large bande	682	783	967	972	1 154	18,7%
dont Martinique	220	239	235	217	268	23,2%
dont Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélemy	170	201	237	243	280	15,3%
dont Guyane	36	45	66	59	76	27,7%
dont Réunion	255	298	430	453	531	17,2%
dont Mayotte			10	16	19	22,5%
dont volume de communications en VLB vers les mobiles	93	104	320	421	452	7,4%
dont Martinique	32	30	56	63	75	20,2%
dont Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélemy	19	22	61	82	99	21,1%
dont Guyane	6	9	23	25	29	16,3%
dont Réunion-Mayotte	36	43	180	252	249	-1,2%

Part du trafic VLB au départ des postes fixes selon le département



Trafic moyen par abonnement au service de téléphonie - DCOM						
En heures par mois	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Martinique			5h00	4h44	4h56	4,1%
Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélemy			4h32	4h31	4h38	2,3%
Guyane			4h04	4h09	4h24	5,9%
Réunion			3h55	3h55	3h47	-3,4%
Mayotte			2h22	2h12	2h05	-5,7%
Volume de communications en voix sur large bande	4h05	4h18	4h21	4h14	4h16	0,8%

Traffic de communications sortantes fixes et mobiles - DOM



7.1.3 Les prestations de gros achetées par les opérateurs sur le haut débit

Accès ADSL achetés - DCOM						
Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Nombre d'accès en dégroupage	0,151	0,166	0,190	<i>0,202</i>	0,205	1,9%
dont Martinique	0,036	0,038	0,039	<i>0,038</i>	0,037	-2,6%
dont Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélemy	0,034	0,035	0,039	<i>0,043</i>	0,044	2,8%
dont Guyane	0,009	0,010	0,009	<i>0,010</i>	0,011	7,2%
dont Réunion	0,073	0,083	0,100	0,107	0,110	2,5%
dont Mayotte		0,000	0,002	0,003	0,003	6,8%
Nombre d'accès en bitstream	0,027	0,035	0,033	0,032	0,032	0,0%
dont Martinique	0,005	0,005	0,009	0,005	0,006	8,1%
dont Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélemy	0,004	0,008	0,005	0,006	0,006	-14,5%
dont Guyane	0,001	0,001	0,003	0,002	0,003	13,5%
dont Réunion	0,017	0,018	0,016	0,015	0,015	-0,6%
dont Mayotte		0,001	0,000	0,003	0,003	10,2%

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

7.2 Le marché des services mobiles classiques (hors MtoM)

7.2.1 Les abonnements

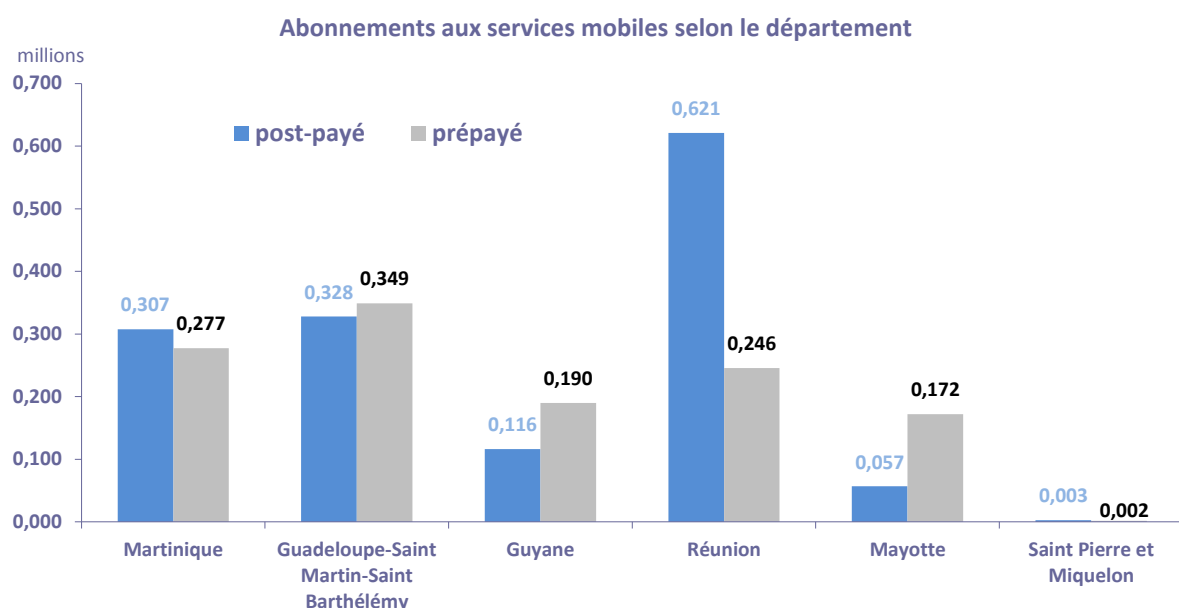
Avec 2,7 millions de cartes SIM, les départements ultra-marins représentent 3,7% du parc total de clients en France (hors cartes MtoM). Le nombre de cartes dans ces départements recule pour la deuxième année consécutive (-16 000 cartes en 2015 après - 45 000 en 2014 et après une croissance de 80 000 cartes en 2013).

Le taux de pénétration, calculé en divisant le nombre de cartes en service par la population de chaque département, est nettement plus élevé dans les départements de la Martinique et de la Guadeloupe où il dépasse les 150%. En Guyane, à la suite d'une baisse de 17 000 cartes prépayées en un an et d'une hausse concomitante de la population, le taux de pénétration perd 9 points et est de 122%. Dans les départements de l'océan indien, le taux de pénétration est plus faible avec environ

105%. La répartition du parc entre cartes prépayées et forfaits explique en partie ces différences : dans la zone Caraïbes, les cartes prépayées constituent la moitié du nombre de cartes, voire plus de 60% en Guyane. Le taux d'activité des cartes prépayées est néanmoins faible au regard de la moyenne nationale (81%) : respectivement 73% et 76% en Guadeloupe et Guyane, mais seulement 59% à la Martinique (74% pour l'ensemble de ces territoires). Mayotte compte une nette majorité de cartes prépayées (75%) et un taux d'activité qui atteint 87%. La Réunion se distingue avec une forte proportion de forfaits et moins de 30% de cartes prépayées dont le taux d'activité est équivalent à la moyenne nationale.

La portabilité des numéros mobiles connaît pour la deuxième année consécutive une très forte croissance (+20 000 numéros en un an soit +27,1%).

Abonnements aux services mobiles - Hors MtoM- DCOM						
Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Martinique	0,574	0,569	0,597	0,587	0,585	-0,4%
post-payé	0,310	0,294	0,299	0,305	0,307	0,7%
prépayé	0,264	0,274	0,297	0,282	0,277	-1,6%
Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélemy	0,677	0,681	0,717	0,679	0,677	-0,3%
post-payé	0,308	0,304	0,314	0,322	0,328	1,8%
prépayé	0,369	0,377	0,403	0,357	0,349	-2,2%
Guyane	0,287	0,292	0,316	0,321	0,306	-4,7%
post-payé	0,114	0,103	0,109	0,114	0,116	1,4%
prépayé	0,172	0,189	0,207	0,207	0,190	-8,0%
Réunion	0,922	0,906	0,891	0,876	0,867	-1,0%
post-payé	0,555	0,552	0,567	0,591	0,621	5,1%
prépayé	0,367	0,355	0,324	0,285	0,246	-13,8%
Mayotte	0,191	0,196	0,203	0,217	0,229	5,3%
post-payé	0,045	0,044	0,043	0,050	0,057	12,9%
prépayé	0,146	0,153	0,160	0,167	0,172	3,0%
Saint Pierre et Miquelon	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	8,7%
post-payé	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	11,5%
prépayé	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	4,1%
Nombre de clients aux services mobiles	2,654	2,648	2,727	2,684	2,667	-0,6%



Taux de pénétration des services mobiles par département						
	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Martinique	146%	145%	154%	152%	153%	+1 point
<i>Population INSEE au 1^{er} janvier N-1</i>	394 173	392 291	388 364	385 551	381 999	
Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélemy	150%	151%	160%	151%	151%	stable
<i>Population INSEE au 1^{er} janvier N-1</i>	450 057	451 587	449 477	448 532	447 128	
Guyane	125%	123%	132%	132%	123%	-9 points
<i>Population INSEE au 1^{er} janvier N-1</i>	229 040	237 549	239 648	244 118	249 282	
Réunion	112%	109%	107%	105%	103%	-2 points
<i>Population INSEE au 1^{er} janvier N-1</i>	821 136	828 581	833 944	835 103	839 334	
Mayotte	95%	96%	93%	100%	104%	+4 points
<i>Population INSEE au 1^{er} janvier N-1</i>	201 000	204 114	217 091	217 091	220 300	

Parc actif prépayé - DCOM						
Millions	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Martinique	0,180	0,187	0,185	0,177	0,164	-7,2%
en % du parc prépayé	68%	68%	62%	63%	59%	
Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélemy	0,278	0,264	0,261	0,252	0,254	0,7%
en % du parc prépayé	76%	70%	65%	71%	73%	
Guyane	0,132	0,140	0,143	0,142	0,144	1,4%
en % du parc prépayé	76%	74%	69%	69%	76%	
Réunion	0,302	0,286	0,276	0,229	0,201	-12,5%
en % du parc prépayé	82%	81%	85%	80%	82%	
Mayotte	0,119	0,124	0,127	0,143	0,150	4,6%
en % du parc prépayé	82%	81%	79%	86%	87%	
Saint Pierre et Miquelon	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	4,1%
en % du parc prépayé	100%	100%	100%	100%	100%	
Total	1,013	1,001	0,993	0,945	0,915	-3,3%
en % du parc prépayé	77%	74%	71%	73%	74%	

Conservation des numéros mobiles - DCOM						
Unités	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Martinique	12 400	13 300	11 500	16 700	21 800	30,5%
Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélemy	9 400	11 100	11 600	15 600	21 700	39,1%
Guyane	3 200	3 300	3 500	5 900	10 800	83,1%
Réunion	16 100	19 800	26 300	31 200	33 400	7,1%
Mayotte	400	600	1 600	2 500	3 700	48,0%
Nombre de numéros portés au cours de l'année	41 500	48 100	54 500	71 900	91 400	27,1%

7.2.2 Les revenus et les trafics

Le marché mobile dans les DOM représente un revenu de 711 millions d'euros HT en 2015 (5,0% du marché total), en retrait de 4,4% en un an. L'évolution des consommations est contrastée : le volume de minutes augmente de 5,9% en un an et le trafic de données de 38,1%, tandis que le nombre de SMS envoyés recule de 5,1%.

En effet, pour la deuxième année d'affilée, la consommation de messages diminue. Le recul est particulièrement important à la Martinique où le volume a diminué de près de la moitié en deux ans. La baisse est également notable en Guadeloupe et en Guyane avec environ -15% en un an. Les consommations moyennes par carte sont en outre faibles en comparaison de la moyenne nationale (247 SMS par carte et par mois) : 67 SMS envoyés chaque mois en Martinique, 70 à la Guadeloupe et 79 en Guyane, des consommations qui sont ainsi plus proches de la moyenne nationale de consommation constatée chez les détenteurs de cartes prépayées. La situation est tout autre à La

Réunion mais aussi à Mayotte. Le trafic de SMS augmente de 2,3% dans ces deux départements avec une consommation par carte élevée et même au-dessus de la moyenne nationale en ce qui concerne La Réunion (269 SMS/carte/mois). Ce département concentre ainsi 60% du trafic SMS envoyés au départ des départements d'outre-mer.

La croissance des minutes consommées (+5,9% pour l'ensemble des départements après +6,5% en 2014) est notable à La Réunion et Mayotte avec des progressions de près de 15% et 20%. Au total, le volume de téléphonie s'élève pour l'ensemble de l'année 2015 à 5 milliards de minutes (soit 3,3% de l'ensemble du marché mobile). La consommation moyenne par client est d'environ 2h30 par mois (Guadeloupe, Guyane et Réunion), mais un peu plus à la Martinique (2h53) et surtout pour les clients résidant à Mayotte (3h32).

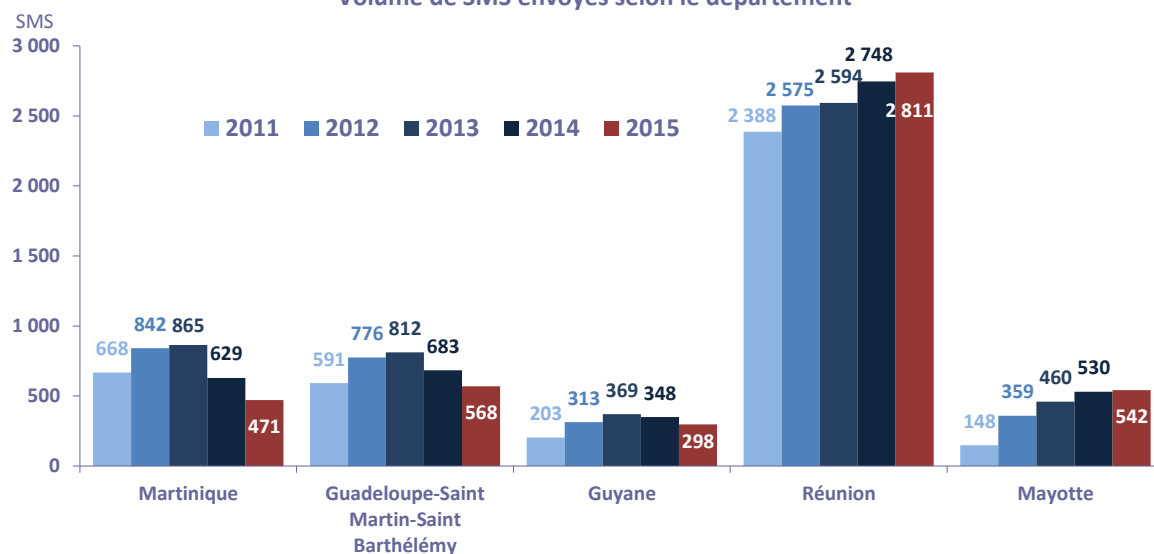
La consommation de données depuis les réseaux mobiles atteint 8 500 Téra octets en 2015 soit 1,5% de la consommation au niveau national. La croissance est certes importante avec 38,1% en un an mais bien inférieure à la moyenne nationale (+82,7%), sans doute en raison de l'absence de la 4G dans ces territoires jusqu'à présent. La consommation moyenne par carte oscille autour de 250 Méga octets par mois sauf à La Réunion où elle atteint 332 Mégaoctets (679 Megaoctets pour la France entière).

Le nombre d'utilisateurs actifs d'internet par le mobile atteint le million à la fin de l'année 2015, soit 38% des cartes SIM. Par ailleurs, l'usage de la 3G (pour l'accès à internet mais aussi pour la téléphonie) se développe : le nombre de cartes utilisées sur les réseaux 3G en outremer atteint 1,2 million en décembre 2015 contre un peu moins de 900 000 un an plus tôt, soit 45% des cartes en services dans ces territoires.

Revenus des services mobiles - DCOM						
Millions d'euros HT	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Revenus des services mobiles	767	779	760	744	711	-4,4%

Nombre de SMS émis - DCOM						
Millions	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Martinique	668	842	865	629	471	-25,2%
Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélemy	591	776	812	683	568	-16,9%
Guyane	203	313	369	348	298	-14,6%
Réunion	2 388	2 575	2 594	2 748	2 811	2,3%
Mayotte	148	359	460	530	542	2,3%
Saint Pierre et Miquelon	<1	<1	<0	<0	<1	-
Nombre de SMS émis au cours de l'année	3 997	4 865	5 100	4 939	4 689	-5,1%

Volume de SMS envoyés selon le département



Volume de minutes sortantes mobiles- DCOM

Millions de minutes	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Martinique	920	989	1 189	1 257	1 215	-3,3%
Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélémy	930	1 000	1 170	1 212	1 229	1,4%
Guyane	360	396	492	528	553	4,7%
Réunion	1 100	1 099	1 196	1 242	1 425	14,7%
Mayotte	270	270	374	472	566	19,9%
Saint Pierre et Miquelon	2	2	1	nd	nd	Na
Volume de minutes sortantes au cours de l'année	3 582	3 756	4 422	4 712	4 989	5,9%

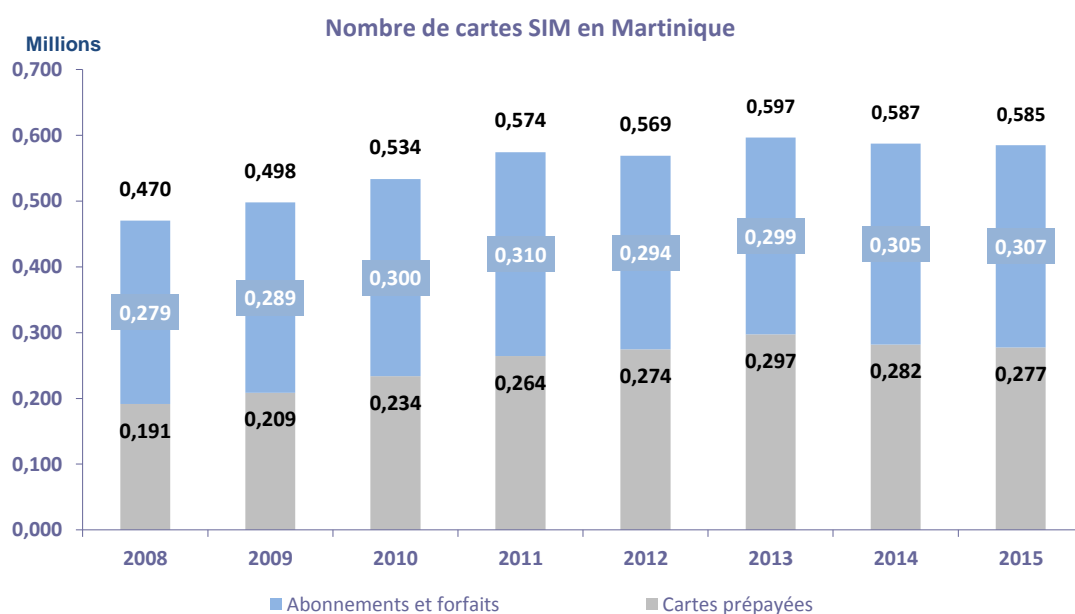
Trafic de données mobiles - DCOM

Téra octets	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Martinique				1 352	1 685	24,6%
Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélémy				1 534	1 895	23,5%
Guyane				688	910	32,2%
Réunion				2 273	3 314	45,8%
Mayotte				278	658	137,0%
Trafic de données sur réseaux mobiles	1 115	2 172	3 240	6 125	8 461	38,1%

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

7.2.3 Segmentation par département : La Martinique

Abonnements aux services mobiles - Martinique						
Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
post-payé	0,310	0,294	0,299	0,305	0,307	0,7%
prépayé	0,264	0,274	0,297	0,282	0,277	-1,6%
dont parc actif prépayé	0,180	0,187	0,185	0,177	0,164	-7,2%
en % du parc prépayé	68%	68%	62%	63%	59%	
TOTAL Martinique	0,574	0,569	0,597	0,587	0,585	-0,4%

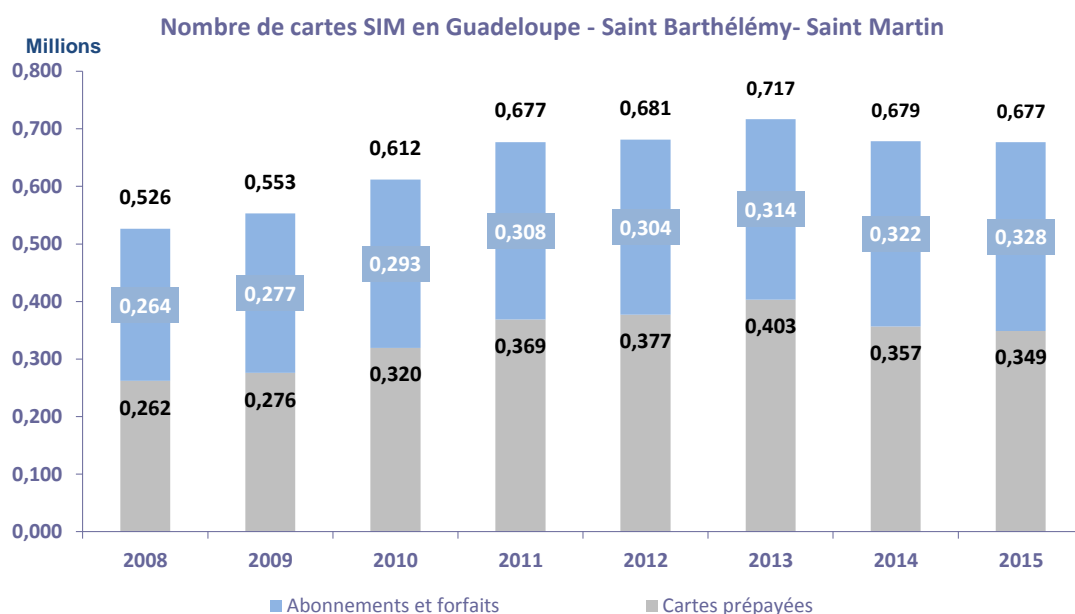


Trafic au départ des réseaux mobiles - Martinique						
	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Millions de minutes sortantes	920	989	1 189	1 257	1 215	-3,3%
Nombre de SMS émis en millions	668	842	865	629	471	-25,2%
Volume de données consommées en Téra octets				1 352	1 685	24,6%

Consommation moyenne par cartes au départ des réseaux mobiles - Martinique						
	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Trafic moyen sortant en minutes / carte/mois	138	144	170	177	173	-2,4%
Nombre moyen de SMS émis / carte/ mois	100	123	124	89	67	-24,4%
Trafic moyen de données consommées Megaoctet/ carte/ mois				200	251	25,8%

7.2.4 Segmentation par département : La Guadeloupe- Saint Barthélemy- Saint Martin

Abonnements aux services mobiles - Guadeloupe Saint Martin-Saint Barthélemy						
Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
post-payé	0,308	0,304	0,314	0,322	0,328	1,8%
prépayé	0,369	0,377	0,403	0,357	0,349	-2,2%
dont parc actif prépayé	0,278	0,264	0,261	0,252	0,254	0,7%
en % du parc prépayé	76%	70%	65%	71%	73%	
TOTAL Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélemy	0,677	0,681	0,717	0,679	0,677	-0,3%

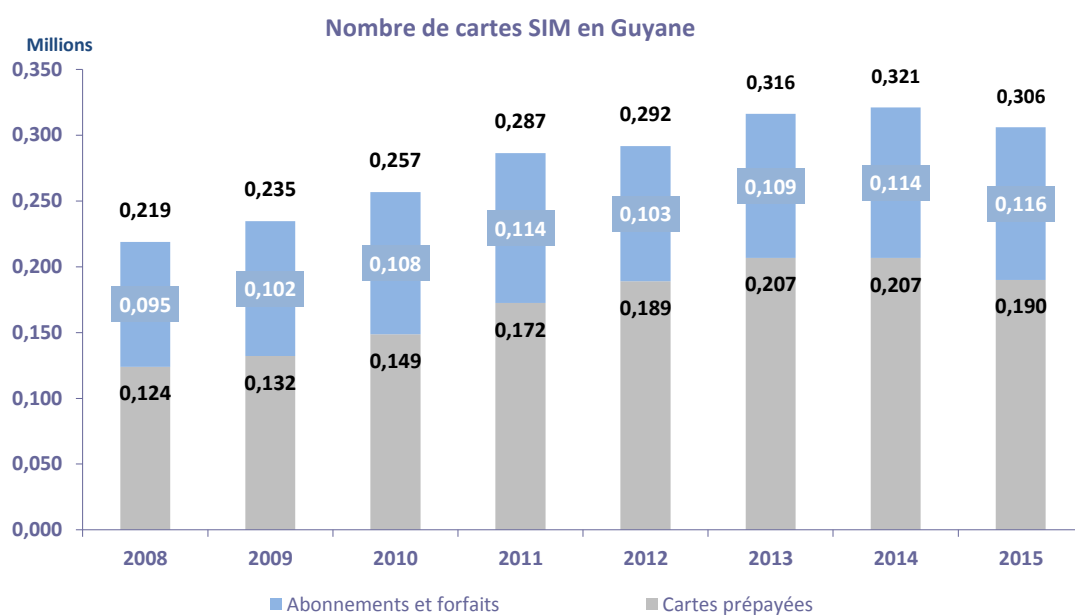


Trafic au départ des réseaux mobiles - Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélemy						
	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Millions de minutes sortantes	930	1 000	1 170	1 212	1 229	1,4%
Nombre de SMS émis en millions	591	776	812	683	568	-16,9%
Volume de données consommées en Téra octets				1 534	1 895	23,5%

Consommation moyenne par cartes au départ des réseaux mobiles - Guadeloupe-Saint Martin-Saint Barthélemy						
	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Trafic moyen sortant en minutes / carte/mois	120	123	139	145	151	4,4%
Nombre moyen de SMS émis / carte/ mois	76	95	97	82	70	-14,4%
Trafic moyen de données consommées Megaoctet/ carte/ mois				192	244	27,2%

7.2.5 Segmentation par département : La Guyane

Abonnements aux services mobiles - Guyane						
Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
post-payé	0,114	0,103	0,109	0,114	0,116	1,4%
prépayé	0,172	0,189	0,207	0,207	0,190	-8,0%
dont parc actif prépayé	0,132	0,140	0,143	0,142	0,144	1,4%
en % du parc prépayé	76%	74%	69%	69%	76%	
TOTAL Guyane	0,287	0,292	0,316	0,321	0,306	-4,7%

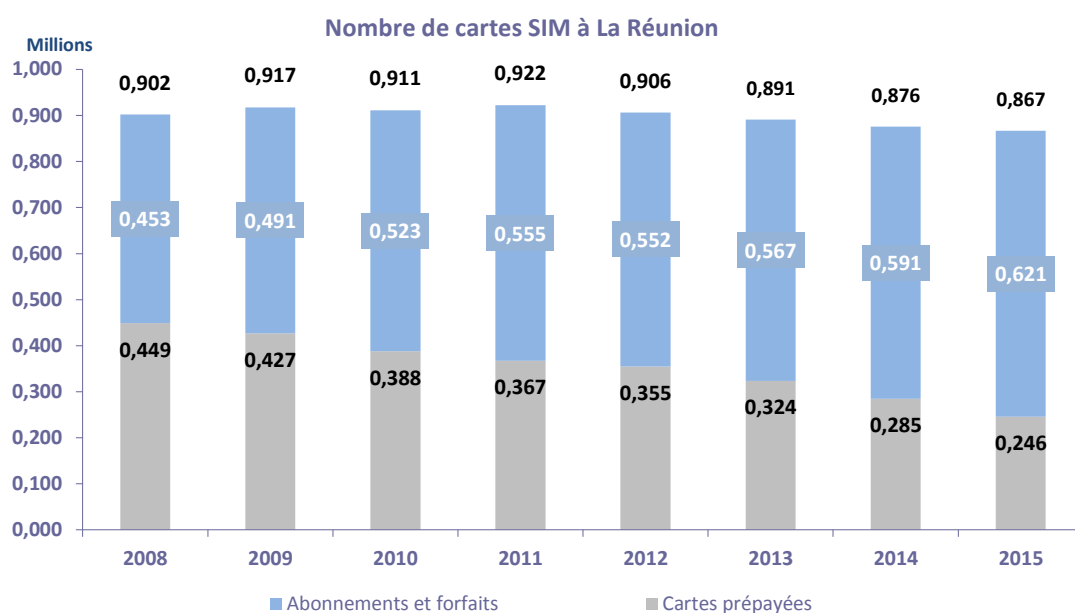


Trafic au départ des réseaux mobiles - Guyane						
	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Millions de minutes sortantes	360	396	492	528	553	4,7%
Nombre de SMS émis en millions	203	313	369	348	298	-14,6%
Volume de données consommées en Téra octets				688	910	32,2%

Consommation moyenne par cartes au départ des réseaux mobiles - Guyane						
	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Trafic moyen sortant en minutes / carte/mois	110	114	135	138	147	6,4%
Nombre moyen de SMS émis / carte/ mois	62	90	101	91	79	-13,2%
Trafic moyen de données consommées Megaoctet/ carte/ mois				189	254	34,4%

7.2.6 Segmentation par département : La Réunion

Abonnements aux services mobiles - Réunion						
Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
post-payé	0,555	0,552	0,567	0,591	0,621	5,1%
prépayé	0,367	0,355	0,324	0,285	0,246	-13,8%
dont parc actif prépayé	0,302	0,286	0,276	0,229	0,201	-12,5%
en % du parc prépayé	82%	81%	85%	80%	82%	
TOTAL Réunion	0,922	0,906	0,891	0,876	0,867	-1,0%

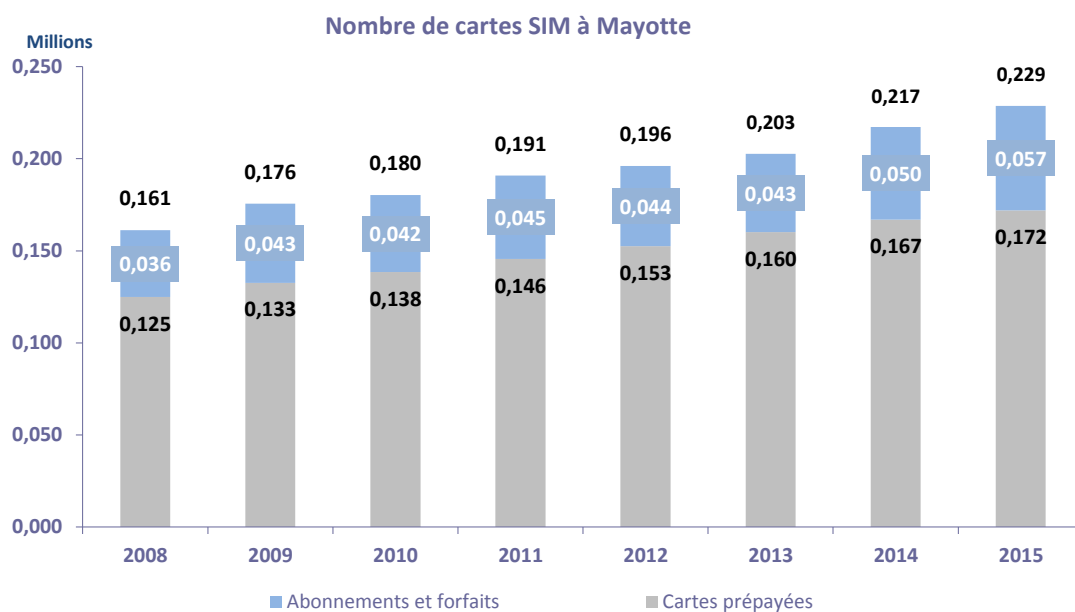


Trafic au départ des réseaux mobiles - Réunion						
Millions	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Millions de minutes sortantes	1 100	1 099	1 196	1 242	1 425	14,7%
Nombre de SMS émis en millions	2 388	2 575	2 594	2 748	2 811	2,3%
Volume de données consommées en Téra octets				2 273	3 314	45,8%

Consommation moyenne par cartes au départ des réseaux mobiles - Réunion						
	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Trafic moyen sortant en minutes / carte/mois	100	100	111	117	136	16,3%
Nombre moyen de SMS émis / carte/ mois	217	235	241	259	269	3,7%
Trafic moyen de données consommées Megaoctet/ carte/ mois				225	332	47,8%

7.2.7 Segmentation par département : Mayotte

Abonnements aux services mobiles - Mayotte						
Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
post-payé	0,045	0,044	0,043	0,050	0,057	12,9%
prépayé	0,146	0,153	0,160	0,167	0,172	3,0%
dont parc actif prépayé	0,119	0,124	0,127	0,143	0,150	4,6%
en % du parc prépayé	82%	81%	79%	86%	87%	
TOTAL Mayotte	0,191	0,196	0,203	0,217	0,229	5,3%



Trafic au départ des réseaux mobiles - Mayotte						
	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Millions de minutes sortantes	270	270	374	472	566	19,9%
Nombre de SMS émis en millions	148	359	460	530	542	2,3%
Volume de données consommées en Téra octets				278	658	137,0%

Consommation moyenne par cartes au départ des réseaux mobiles - Mayotte						
	2011	2012	2013	2014	2015	Evol.
Trafic moyen sortant en minutes / carte/ mois	121	116	156	187	212	12,9%
Nombre moyen de SMS émis / carte/ mois	66	155	192	210	203	-3,7%
Trafic moyen de données consommées Megaoctet/ carte/ mois				116	258	123,2%

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. 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).

4. 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.