

# LES SERVICES DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES : LE MARCHÉ ENTREPRISE

RESULTATS DEFINITIFS - ANNEE 2016

OBSERVATOIRE DES MARCHES DES COMMUNICATIONS  
ELECTRONIQUES

21 DECEMBRE 2017

## Remarques méthodologiques

### 1. 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 marché de gros, indicateur « services de capacité ». 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 dissocie 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.

### 2. 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 sur le même champ de 1998 à 2004, puis sur le nouveau champ pour les années à partir de 2004. Les données concernées sont l'emploi, l'investissement et les charges.

### 3. Ruptures de séries

- En 2015, l'allocation du revenu des forfaits mobiles dits « bundlés » (voix+data) entre les différents services a été supprimée. Auparavant, il s'agissait principalement de segmenter le revenu total entre les services vocaux classiques et les services de données, mais selon la composition des forfaits, une certaine partie du revenu des forfaits pouvait également être allouée au revenu des services à valeur ajoutée vocaux et data. Pour l'année 2014, les indicateurs sont présentés sur le périmètre 2015, c'est-à-dire qu'il s'agit des revenus des prestations payées en supplément du forfait. Pour 2013, une rétropolation des données a également été effectuée.
- 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 postérieures à 2012 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<sup>er</sup> 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.
- En 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.

### 4. Revenus des services de téléphonie fixe et d'internet

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

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

## 5. 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 ».

## 6. 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.

Les données sont disponibles sous format électronique sur le site de l'Autorité : [ici](#)

## Synthèse

### Les entreprises continuent de s'équiper en services de télécommunications, tandis que leurs dépenses mensuelles moyennes diminuent.

A l'exception des services de téléphonie fixe, l'ensemble de l'équipement des entreprises en services de télécommunications progresse en 2016, avec une croissance plus soutenue que l'année précédente. Le choix des entreprises en matière d'accès internet haut et très haut débit sur réseaux fixes dépend souvent de leur taille. Les plus petites entreprises choisissent principalement des offres d'accès à internet professionnelles (intégrant le cas échéant des services premium comme la garantie de temps de rétablissement en cas de coupure - GTR) similaires à celles du grand public, tandis que les moyennes et grandes entreprises optent généralement pour des services à haute qualité.

**Le nombre d'accès internet fixe des entreprises progresse plus rapidement qu'en 2015**

Le nombre d'accès à ces services (accès internet haut et très haut débit et services de capacité) augmente en 2016 : +3,6% en un an pour les accès internet haut et très haut débit (contre environ 1% par an en 2014 et 2015), soit plus de deux millions d'accès à la fin de l'année 2016 ; quant aux accès aux services de capacité, ils progressent de 2,1% mais globalement, le nombre de ces accès est stable depuis 2008 autour de 600 000.

Au sein de ces accès, la place de la fibre optique de bout en bout progresse d'année en année. Elle représente 13% du nombre total d'accès aux services de capacité en 2016, soit un point de plus par rapport à 2015. S'agissant des accès internet plus classiques à haut et très haut débit, leur part augmente de plus de trois points en un an pour atteindre 10%.

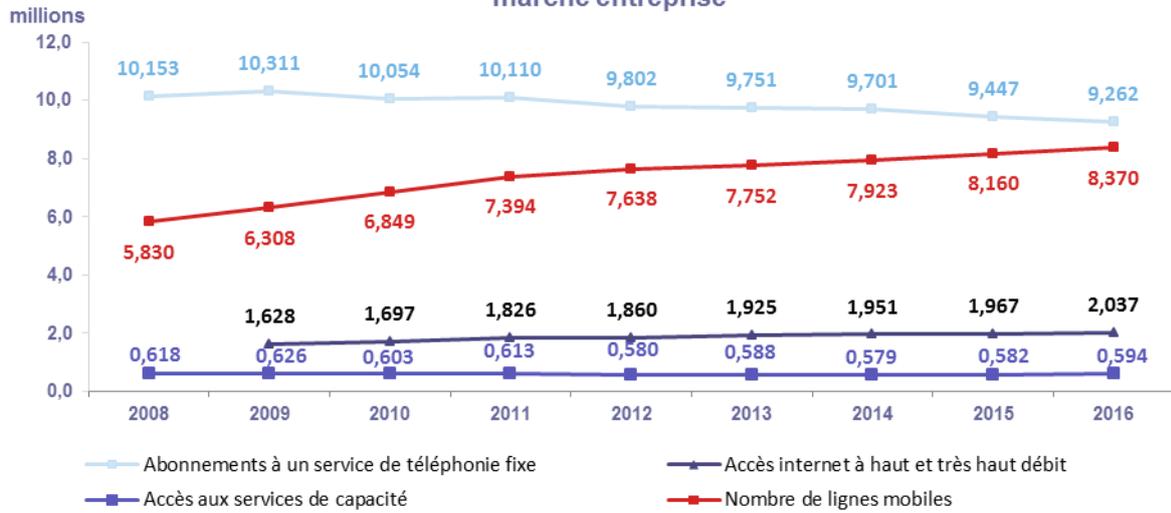
L'appétence des entreprises pour les services mobiles ne se dément pas : l'équipement ne cesse de progresser depuis 2008, au rythme de 2,5% en moyenne par an sur les cinq dernières années. Fin 2016, le nombre de lignes mobiles souscrites par les entreprises atteint 8,4 millions (+2,6% par rapport à 2015), alors que dans le même temps, le nombre d'abonnements aux services de téléphonie fixe classique diminue, la hausse de l'équipement mobile compensant ainsi totalement la baisse du nombre d'abonnements fixes.

**Equipement téléphonique des entreprises : vers une substitution fixe mobile ?**

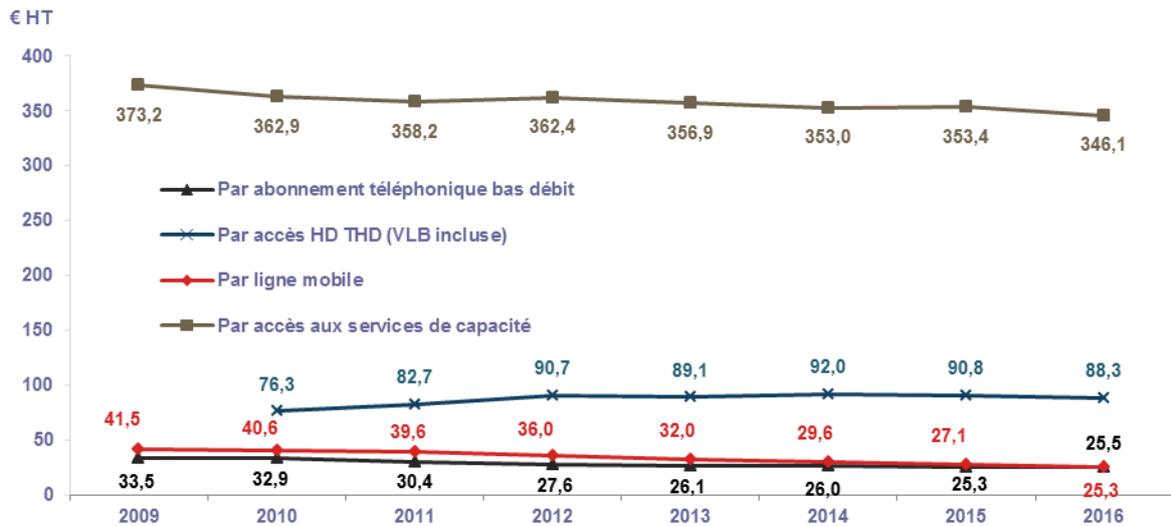
Au cours de cette période, la facture mensuelle moyenne des entreprises est orientée à la baisse, quel que soit le service. S'agissant des services de connectivité fixe, les dépenses des entreprises sont élevées pour les services à haute qualité à environ 350 euros par accès et par mois. Cette facture mensuelle moyenne est en recul en 2016 (-1,6%), et a diminué de 20 euros en six ans. Pour les entreprises de taille plus modeste, la dépense mensuelle moyenne par accès internet à haut et très haut débit s'est stabilisée entre 2012 et 2015, et diminue en 2016 de 2,7% pour s'établir à 88 euros.

En outre, la dépense mensuelle moyenne en services mobiles a fortement diminué au cours de la période 2009 à 2015, avec un recul annuel de un euro par ligne en 2010 et 2011, puis de trois euros par an environ à partir de 2012. La baisse des prix des services mobiles aux entreprises, qui a été importante ces dernières années, se poursuit en 2016 : la facture mensuelle moyenne s'élève à 25 euros, en baisse de 1,80 euros en un an, mais reste tout de même de 8 euros plus élevée que celle des particuliers ayant souscrit un forfait (17 euros par ligne par mois).

### Nombre d'abonnements aux services de télécommunications sur le marché entreprise



### Facture mensuelle moyenne par type d'accès sur le marché entreprise



## Les usages mobiles des entreprises augmentent, au détriment des services de téléphonie fixe.

Les entreprises ont longtemps privilégié le service téléphonique fixe pour leurs communications. D'ailleurs, la consommation vocale moyenne par abonnement fixe était supérieure à 4h par mois jusqu'en 2008. Néanmoins le trafic de téléphonie fixe des entreprises n'a cessé de diminuer depuis 2003. En 2016, il est d'ailleurs dépassé par le volume de communications vocales depuis les réseaux mobiles avec 19,4 milliards de minutes depuis les postes fixes contre 19,7 milliards depuis les lignes mobiles.

**Le trafic mobile des entreprises dépasse désormais le trafic fixe**

En outre, la structure de consommation en téléphonie fixe des entreprises diffère fortement de celle des résidentiels, mais tend à se rapprocher. Alors que le grand public ne consomme plus que 14 minutes sur 100 depuis les réseaux fixes en RTC (les autres étant passés depuis les réseaux à haut ou très haut débit via les box), les entreprises passent plus de la moitié de leurs communications vocales depuis les réseaux commutés (52%). L'écart se réduit néanmoins puisqu'il atteignait 52 point en 2011 contre 38 en 2016. Ces résultats viennent confirmer ceux observés sur les abonnements : seul deux abonnements téléphoniques résidentiels sur 10 sont en RTC contre deux tiers pour les entreprises.

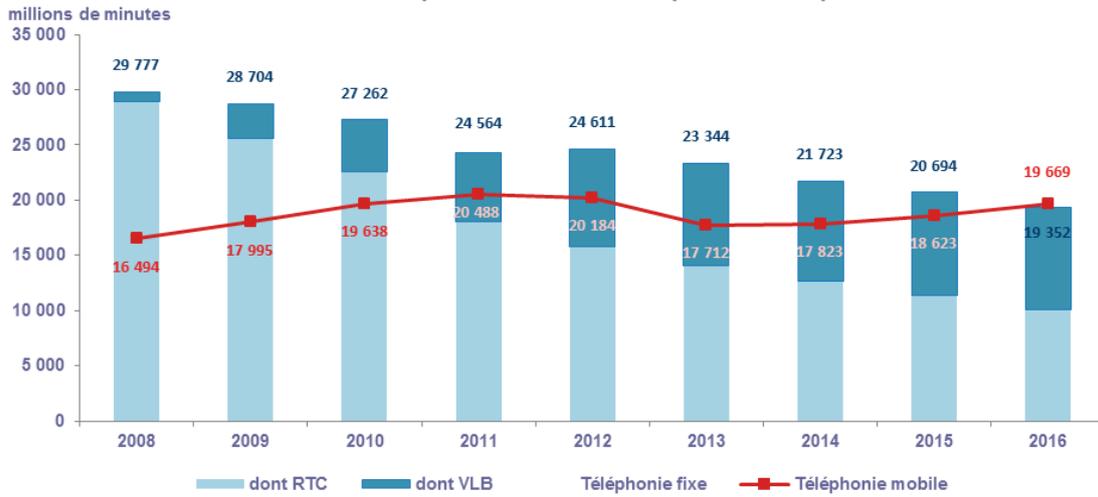
Sur les réseaux mobiles, la consommation mensuelle moyenne de téléphonie continue de progresser. Elle s'élève à 3h51, soit 6 minutes de plus qu'en 2015. Ainsi, l'écart se creuse avec la consommation moyenne en services de téléphonie fixe, désormais inférieure d'une heure à celle de téléphonie mobile (2h52).

L'usage de la donnée mobile continue également d'augmenter dans les entreprises. Les entreprises n'ont pas un usage intensif des SMS, mais cette pratique progresse d'année en année. Les utilisateurs consomment désormais 87 SMS par ligne mobile et par mois, en croissance de 13% en 2016, alors même que, globalement, ces services diminuent chez les particuliers (-1,4% en un an) avec un recul encore plus marqué pour la clientèle grand public ayant souscrit un forfait (-5,2%). Néanmoins la consommation mensuelle moyenne des entreprises est plus proche des clients utilisant des cartes prépayées (57 SMS par mois en moyenne) que de celle des clients résidentiels utilisant des forfaits, toujours adeptes de ce mode de communications (326 SMS).

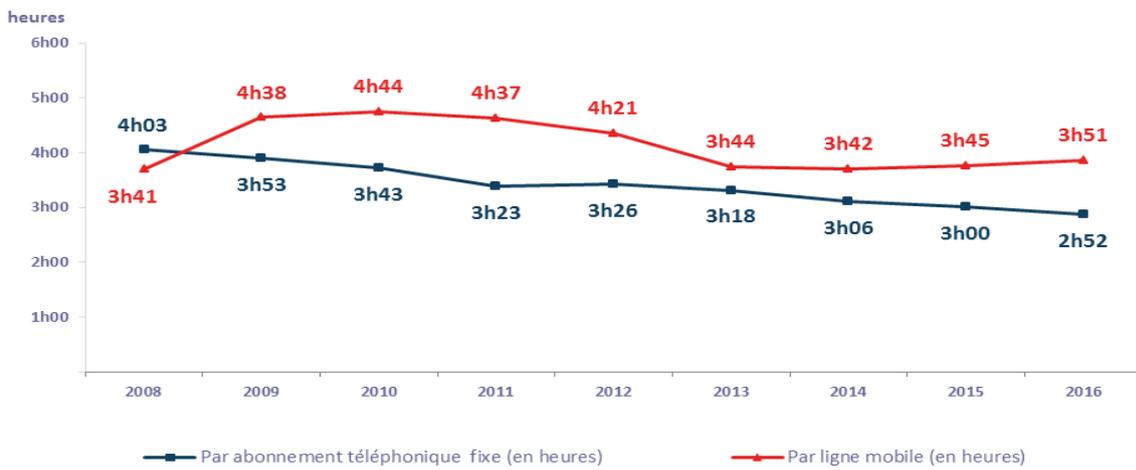
**La consommation en SMS des entreprises progresse tandis que celle des particuliers diminue**

Le constat est similaire en ce qui concerne la consommation des entreprises en données sur mobiles. Les entreprises utilisent beaucoup plus ces services qu'en 2015 (+54% en un an). Elles consomment en moyenne, en 2016, 0,8 Go par mois. Néanmoins, cette consommation reste bien en deçà de celle des résidentiels, dont l'usage atteint 1,3 Go pour l'ensemble de la clientèle et 1,6 Go pour les détenteurs de forfaits, soit un usage mensuel moyen deux fois plus important que celui des entreprises.

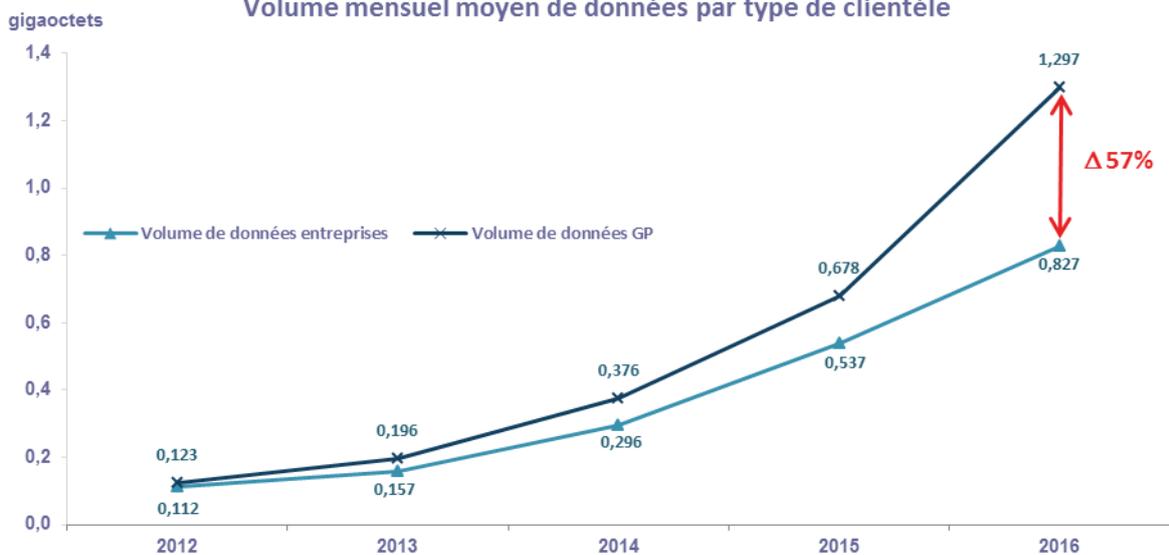
### Volumes de téléphonie fixe et mobile auprès des entreprises



### Consommation mensuelle moyenne des entreprises en téléphonie fixe et mobile



### Volume mensuel moyen de données par type de clientèle



## Le revenu des opérateurs diminue plus fortement sur le marché des entreprises que sur celui du grand public.

Le revenu des services de communications électroniques vendus aux entreprises s'élève à 9,4 milliards d'euros en 2016, en baisse de 2,7% en un an. Depuis 2010, la diminution est de 3% en moyenne par an, avec de fortes disparités selon les années : en recul faible en 2010 et 2011 (de l'ordre de -1,5% par an), il s'est intensifié en 2012 et surtout en 2013 où il a atteint -6,6% du fait de la baisse importante du revenu sur le marché mobile. Depuis, le recul se situe autour de 3% chaque année. Alors que la tendance baissière du revenu continue sur le marché entreprise, le revenu des opérateurs issu des offres grand public se stabilise en 2016 à -0,2%.

**29% des revenus des opérateurs proviennent du marché des entreprises**

Au total, 29% des recettes des opérateurs proviennent des services aux entreprises, en baisse de un point en un an. La part que représente chacun des services considérés (services fixes, services de capacité, services mobiles, services à valeur ajoutée) dans le revenu total des services aux entreprises évolue peu depuis 2013. Les services fixes (téléphonie et accès internet classiques) représentent toujours le premier poste de dépenses pour les entreprises, autour de 43% du montant, et plus des deux tiers des dépenses en regroupant les services fixes classiques et les services à haute qualité (services de capacité), contre un peu plus d'un quart pour les services mobiles

D'une manière générale, les entreprises dépensent de moins en moins pour les services de télécommunications : en 2016, le revenu des services de téléphonie fixe et d'accès internet s'élève à 4,1 milliards d'euros, en baisse de 3,0% en un an. Il diminue depuis 2010, conséquence du recul du nombre d'abonnements et des minutes de communications de téléphonie fixe, et ce, malgré les différentes hausses de tarif de l'abonnement téléphonique RTC intervenues durant cette période, la dernière datant de mars 2015. En revanche, les dépenses des entreprises pour les services de capacité (2,4 milliards d'euros en 2016) diminuent peu (-0,7% en un an), alors que le nombre d'accès s'accroît. Pour les réseaux fixes au total, les revenus de la téléphonie, de l'accès internet et des liens spécifiques totalisent 6,5 milliards d'euros en 2016.

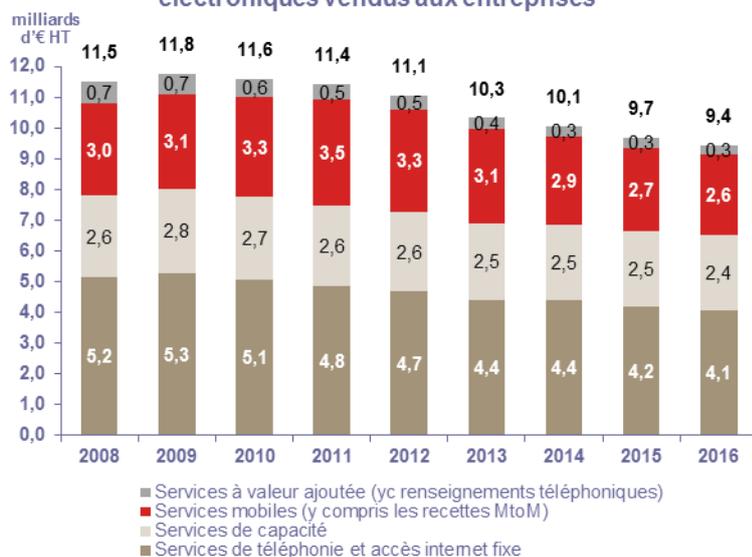
Le revenu des services mobiles continue de baisser à l'image des quatre années précédant 2016. Ce recul, qui a débuté en 2012, n'est pas directement lié à l'arrivée d'un quatrième opérateur de réseau mobile, celui-ci s'étant positionné uniquement sur le marché grand public. Néanmoins, l'évolution des factures moyennes par ligne suit celle du marché grand public : alors même que le nombre de lignes mobiles détenues par les entreprises ne cesse de progresser depuis 2012, de l'ordre de 2,5% par an en moyenne, le revenu associé a baissé significativement. Depuis 2013, le revenu diminue toutefois moins fortement chaque année ; le recul est de 3,6% en 2016, alors que sur le marché résidentiel, le revenu tend à se stabiliser à -0,6%.

**Sur le marché mobile, le revenu entreprise continue de décroître tandis qu'il tend à se stabiliser sur le marché grand public**

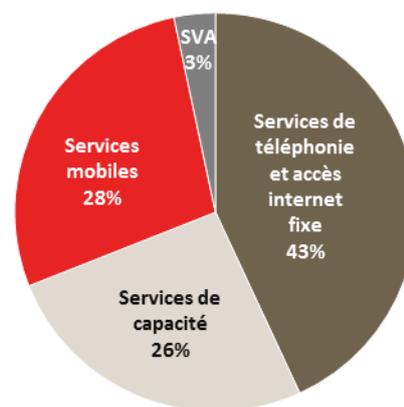
## Répartition du revenu des services de communications électroniques en 2016



### Revenus des services de communications électroniques vendus aux entreprises



### Répartition du revenu des services de communications électroniques vendus aux entreprises en 2016



Revenus perçus auprès du client final - marché entreprise						
Millions d'euros HT	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Services de téléphonie et accès internet fixe	4 671	4 405	4 386	4 193	4 069	-3,0%
Services de capacité	2 594	2 501	2 471	2 461	2 443	-0,7%
Services mobiles (y compris les recettes MtoM)	3 327	3 054	2 868	2 712	2 616	-3,6%
Services à valeur ajoutée (yc renseignements téléphoniques)	473	377	342	334	313	-6,1%
<b>Total services de communications électroniques</b>	<b>11 065</b>	<b>10 337</b>	<b>10 067</b>	<b>9 700</b>	<b>9 442</b>	<b>-2,7%</b>
Revenus annexes	1 367	1 243	1 228	1 159	1 158	-0,1%
<b>Total des revenus des opérateurs sur le marché final</b>	<b>12 432</b>	<b>11 580</b>	<b>11 295</b>	<b>10 859</b>	<b>10 600</b>	<b>-2,4%</b>

## Sommaire

<i>Remarques méthodologiques</i> .....	2
<i>Synthèse</i> .....	5
<b>1 Les services fixes par type de clientèle</b> .....	<b>12</b>
1.1 Les abonnements au service téléphonique .....	12
1.1.1 Abonnements des clients résidentiels .....	14
1.1.2 Abonnements souscrits par les clients entreprises .....	15
1.2 Les revenus et trafics liés au service téléphonique (hors publiphonie et cartes)....	16
1.2.1 Le revenu de l'accès et des abonnements par le RTC .....	16
1.2.2 Les communications depuis les lignes fixes et les revenus afférents .....	16
1.3 L'accès à internet haut et très haut débit par type de clientèle .....	20
1.4 Les services de capacité vendus aux entreprises .....	20
1.5 Les revenus des services fixes par type de clientèle .....	20
<b>2 Les services mobiles par type de clientèle</b> .....	<b>22</b>
2.1 Les abonnements et cartes prépayées mobiles résidentiels et entreprises .....	22
2.2 Le revenu des services mobiles par type de clientèle .....	24
2.3 La consommation de données mobiles par type de clientèle.....	24
2.4 Les communications vocales au départ des mobiles par type de clientèle .....	26
2.5 Le nombre de SMS et MMS envoyés par type de clientèle .....	28
2.6 Les consommations moyennes par type de clientèle .....	28
2.7 Le marché des objets connectés : les cartes MtoM.....	30
<i>Annexe : précisions et définitions portant sur les services fixes et mobiles</i> ....	<i>31</i>

## 1 Les services fixes par type de clientèle

### 1.1 Les abonnements au service téléphonique

Un peu plus des trois-quarts des abonnements au service téléphonique sont souscrits par la clientèle résidentielle soit 29,7 millions d'abonnements. Cette proportion monte à neuf abonnements sur dix pour la voix sur large bande, tandis qu'à l'inverse, plus de la moitié des abonnements RTC (54% en 2016, soit +2 points en un an) sont souscrits par les entreprises.

Concernant les abonnements bas débit, la totalité des lignes numériques (2,4 millions en 2016) sont destinées au marché des entreprises. En revanche, six lignes analogiques sur dix (5,3 millions en 2016) sont souscrites par la clientèle résidentielle.

Les clients des opérateurs de services fixes peuvent avoir également recours à la sélection du transporteur (sélection appel par appel et présélection) ou souscrire à des abonnements issus de l'offre VGAST (abonnements pour lesquels l'opérateur alternatif fournit l'ensemble de la prestation au client, abonnements et communications par le RTC).

Les entreprises ont davantage recourt que les particuliers aux abonnements issus de la VGAST, et détiennent plus de quatre abonnements sur cinq (83% en 2016, +4 points en un an).

Abonnements au service téléphonique par type de clientèle au 31/12/2016						
	G.P.	%	Entr.	%	Total	%
Abonnements sur lignes analogiques	5,307	58%	3,782	42%	9,090	100%
Abonnements sur lignes numériques	0,003	0%	2,390	100%	2,393	100%
<b>Total abonnements par le RTC</b>	<b>5,310</b>	<b>46%</b>	<b>6,173</b>	<b>54%</b>	<b>11,483</b>	<b>100%</b>
dont abonnements VGAST	0,253	17%	1,246	83%	1,499	100%
Abonnements à la voix sur large bande	24,477	89%	3,089	11%	27,566	100%
<b>Nombre d'abonnements au service téléphonique</b>	<b>29,787</b>	<b>76%</b>	<b>9,262</b>	<b>24%</b>	<b>39,048</b>	<b>100%</b>

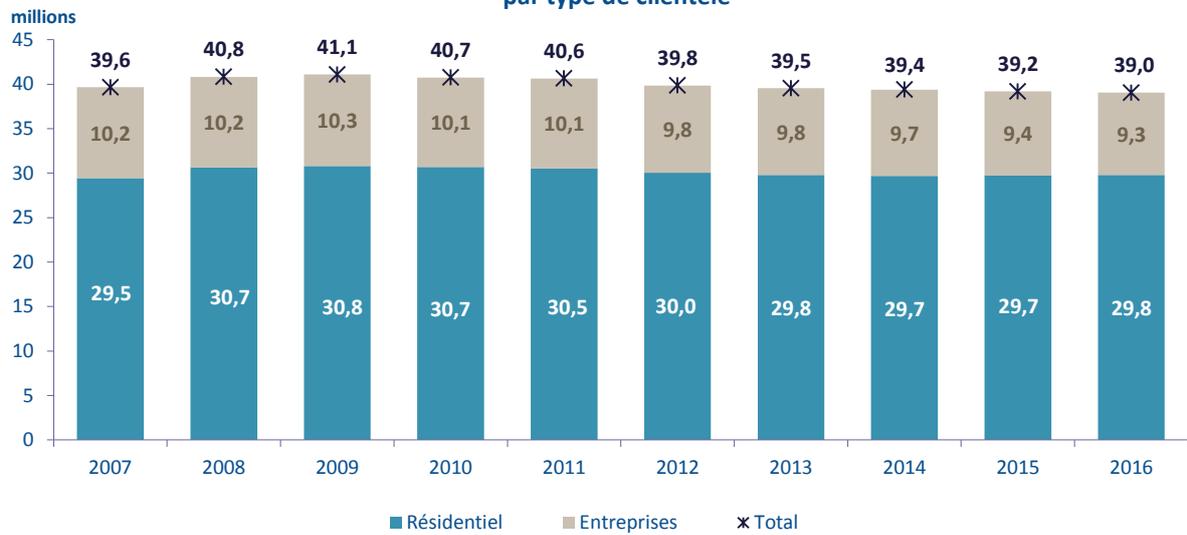
La sélection du transporteur concerne un nombre plus important de particuliers que d'entreprises (360 000 versus 280 000 en 2016).

Le nombre d'abonnements à la sélection du transporteur, soumise depuis plusieurs années à une forte concurrence des services de téléphonie sur large bande depuis les « box », décline de façon continue pour les entreprises (-5,5% en un an en 2016) et pour les particuliers (-23,8%) ; il représente une faible part dans l'ensemble des abonnements au service téléphonique en bas débit (6% pour la clientèle résidentielle et 4% les entreprises).

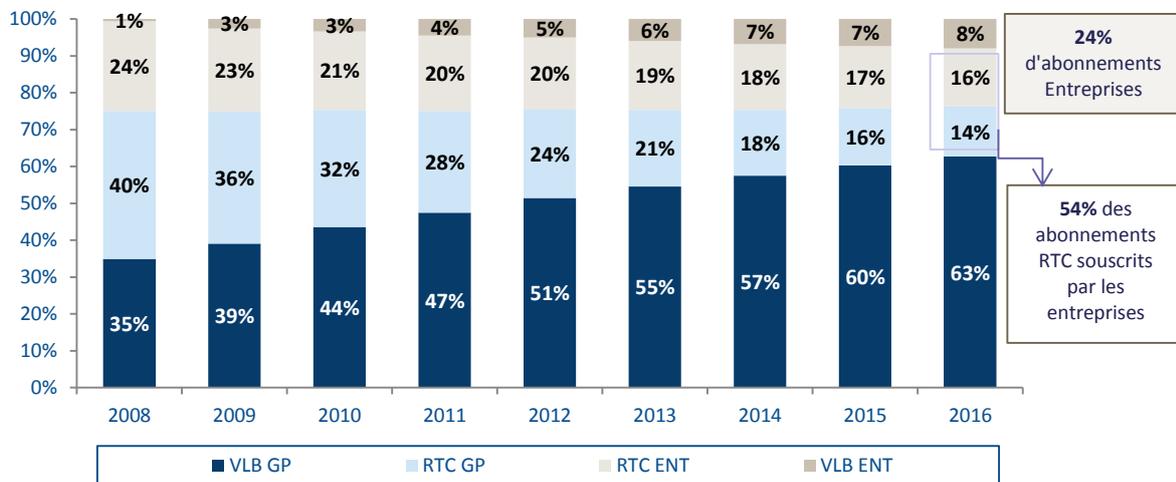
Abonnements à la sélection du transporteur						
Million	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
<b>Abonnements à la sélection du transporteur</b>	<b>1,199</b>	<b>1,028</b>	<b>0,891</b>	<b>0,751</b>	<b>0,623</b>	<b>-17,0%</b>
dont Grand Public	0,741	0,632	0,574	0,473	0,360	-23,8%
dont Entreprises	0,458	0,397	0,318	0,278	0,263	-5,5%
Part du grand public, en %	62%	61%	64%	63%	58%	-5 pts

*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.*

### Nombre d'abonnements au service téléphonique fixe par type de clientèle



### Répartition des abonnements au service téléphonique par type de clientèle et par technologie

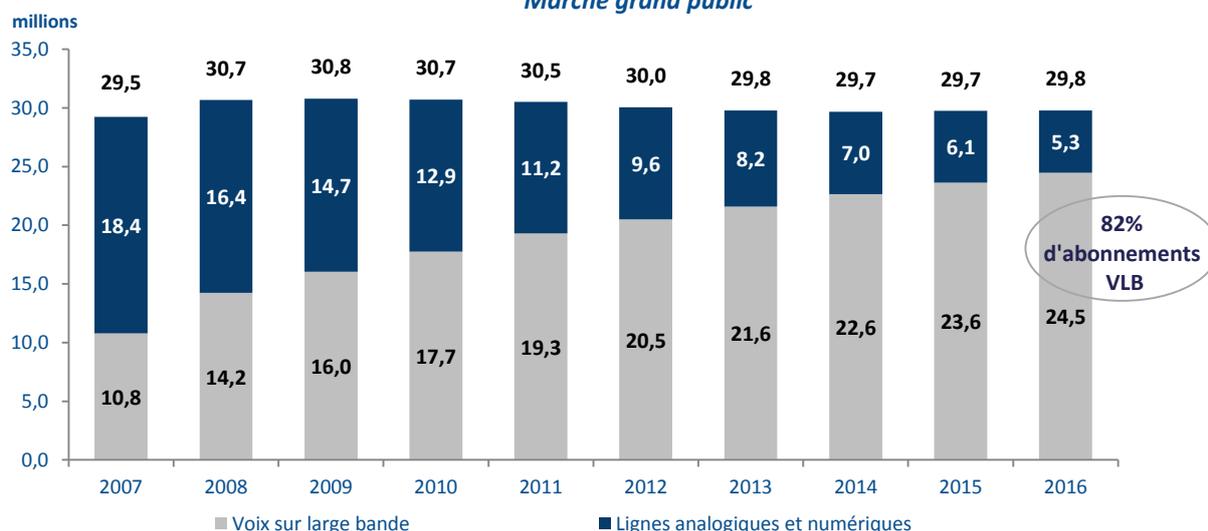


### 1.1.1 Abonnements des clients résidentiels

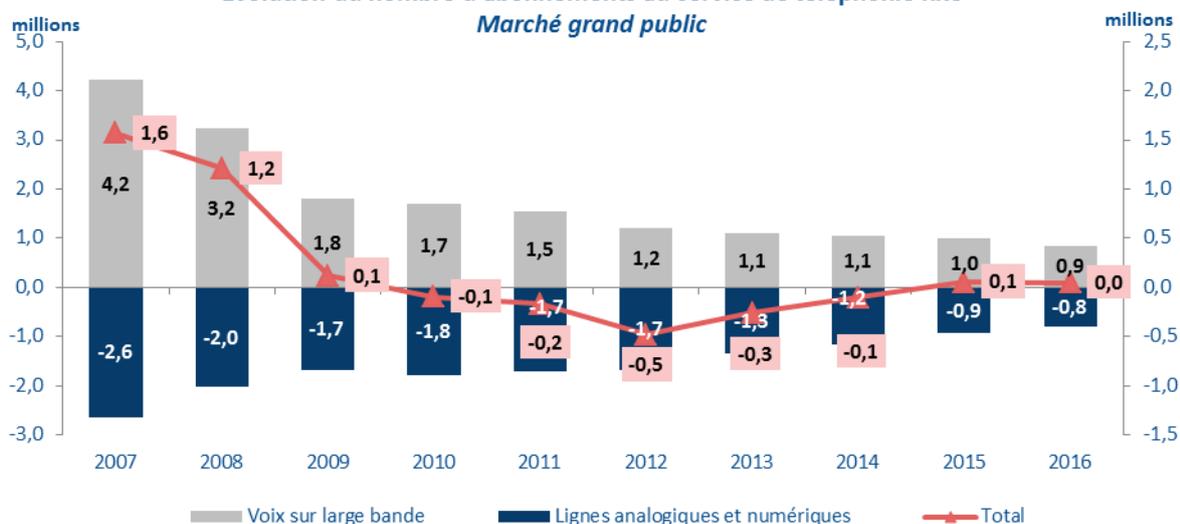
Le nombre d'abonnements téléphoniques de la clientèle résidentielle, en repli entre 100 000 et 480 000 entre 2010 et 2014, augmente d'environ 50 000 par an depuis 2015. En effet, depuis deux ans, la progression des souscriptions aux services de voix sur large bande compense totalement le recul des abonnements classiques sur lignes analogiques. A la fin de l'année 2016, les abonnements téléphoniques de la clientèle résidentielle se répartissent pour 82% (+3 points en un an) sur des accès sur large bande (24,5 millions) et pour 18% sur des lignes analogiques et numériques (5,3 millions), la proportion de lignes numériques résidentielles étant quasi nulle. Le nombre d'abonnements en VGAST depuis 2011 baisse sur le marché résidentiel (-85 000 en un an en 2016), et représente 5% des abonnements bas débit des particuliers.

Nombre d'abonnements au service téléphonique - Grand Public						
Millions	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Abonnements sur lignes analogiques et numériques	9,556	8,206	7,046	6,113	5,310	-13,1%
dont abonnements VGAST	0,620	0,504	0,407	0,338	0,253	-25,2%
Abonnements à la voix sur large bande	20,489	21,581	22,636	23,625	24,477	3,6%
<b>Nombre d'abonnements au service téléphonique</b>	<b>30,044</b>	<b>29,787</b>	<b>29,682</b>	<b>29,738</b>	<b>29,787</b>	<b>0,2%</b>

Nombre d'abonnements au service de téléphonie fixe  
Marché grand public



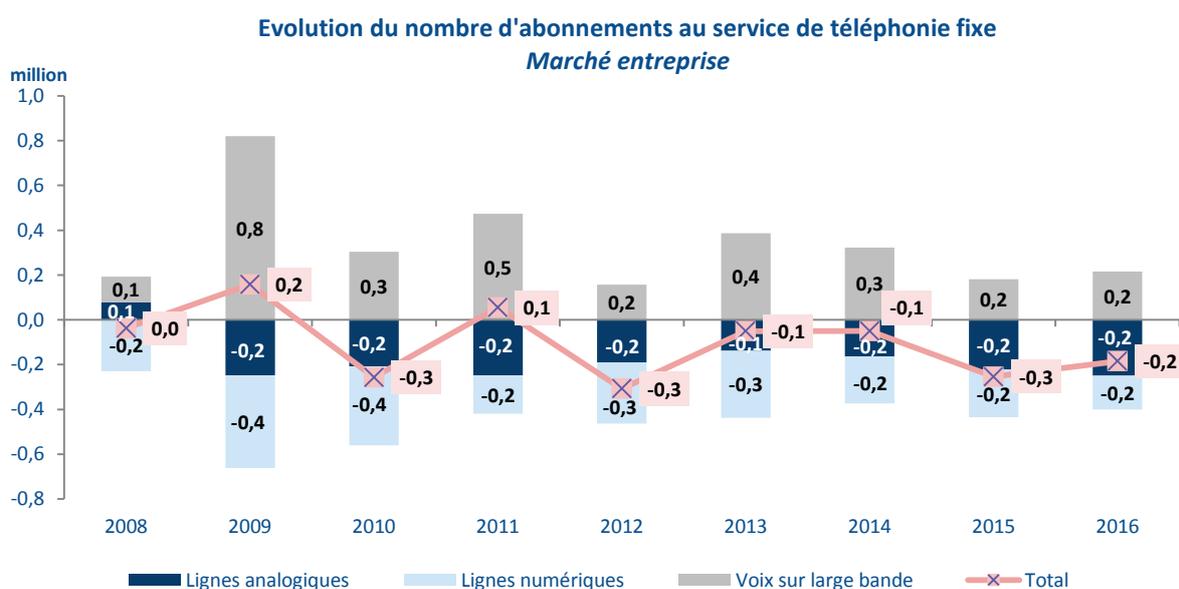
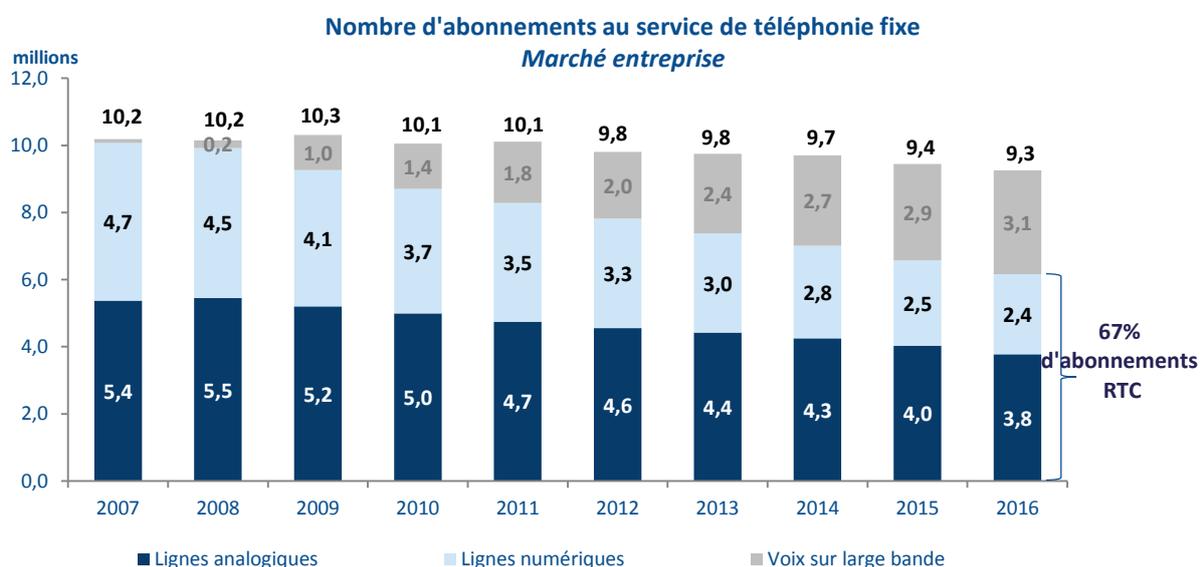
Evolution du nombre d'abonnements au service de téléphonie fixe  
Marché grand public



## 1.1.2 Abonnements souscrits par les clients entreprises

En 2016, 9,3 millions de canaux téléphoniques ont été souscrits par les entreprises, dont les deux tiers en RTC (6,2 millions) ; ces derniers baissent depuis 5 ans (-400 000 en 2016 : -250 000 de lignes analogiques et -150 000 de lignes numériques), tandis que ceux en VLB (3,1 millions) s'accroissent de 215 000 en un an. Au total, ce sont 185 000 abonnements à la téléphonie fixe en moins, l'équipement en ligne mobile augmentant en parallèle de 200 000. Le nombre d'abonnements en VGAST est stable depuis 2013, mais leur proportion augmente de 5 points en 3 ans (20% en 2016) dans le total des abonnements bas débit des entreprises.

Nombre d'abonnements au service téléphonique - Entreprises						
Millions	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Abonnements sur lignes analogiques	4,556	4,418	4,254	4,031	3,782	-6,2%
Abonnements sur lignes numériques	3,263	2,963	2,754	2,542	2,390	-6,0%
<b>Total abonnements par le RTC</b>	<b>7,818</b>	<b>7,381</b>	<b>7,008</b>	<b>6,573</b>	<b>6,173</b>	<b>-6,1%</b>
dont abonnements VGAST	1,170	1,131	1,231	1,242	1,246	0,3%
Abonnements à la voix sur large bande	1,984	2,371	2,693	2,874	3,089	7,5%
<b>Nombre d'abonnements au service téléphonique</b>	<b>9,802</b>	<b>9,751</b>	<b>9,701</b>	<b>9,447</b>	<b>9,262</b>	<b>-2,0%</b>



## 1.2 Les revenus et trafics liés au service téléphonique (hors publiphonie et cartes)

### 1.2.1 Le revenu de l'accès et des abonnements par le RTC

Le revenu de l'accès au service téléphonique baisse depuis plusieurs années pour les entreprises (-5,7% en un an en 2016) comme les particuliers (-12,8%), suivant ainsi le rythme de baisse des abonnements téléphoniques RTC. Ce revenu provient majoritairement (57% en 2016) des entreprises (pratiquement même proportion qu'en parc), et représente 74% de la dépense totale en services de téléphonie fixe RTC (accès et minutes) pour les entreprises (78% pour les particuliers).

Revenus des frais d'accès, abonnements et services supplémentaires par le RTC						
Millions d'euros HT	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
<b>Accès, abonnements et services supplémentaires</b>	<b>3 577</b>	<b>3 237</b>	<b>3 018</b>	<b>2 777</b>	<b>2 530</b>	<b>-8,9%</b>
dont Grand Public	1 799	1 580	1 385	1 250	1 090	-12,8%
dont Entreprises	1 778	1 658	1 633	1 527	1 440	-5,7%

- 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 les revenus de l'acheminement spécial, correspondant principalement à des services d'audioconférence.

### 1.2.2 Les communications depuis les lignes fixes et les revenus afférents

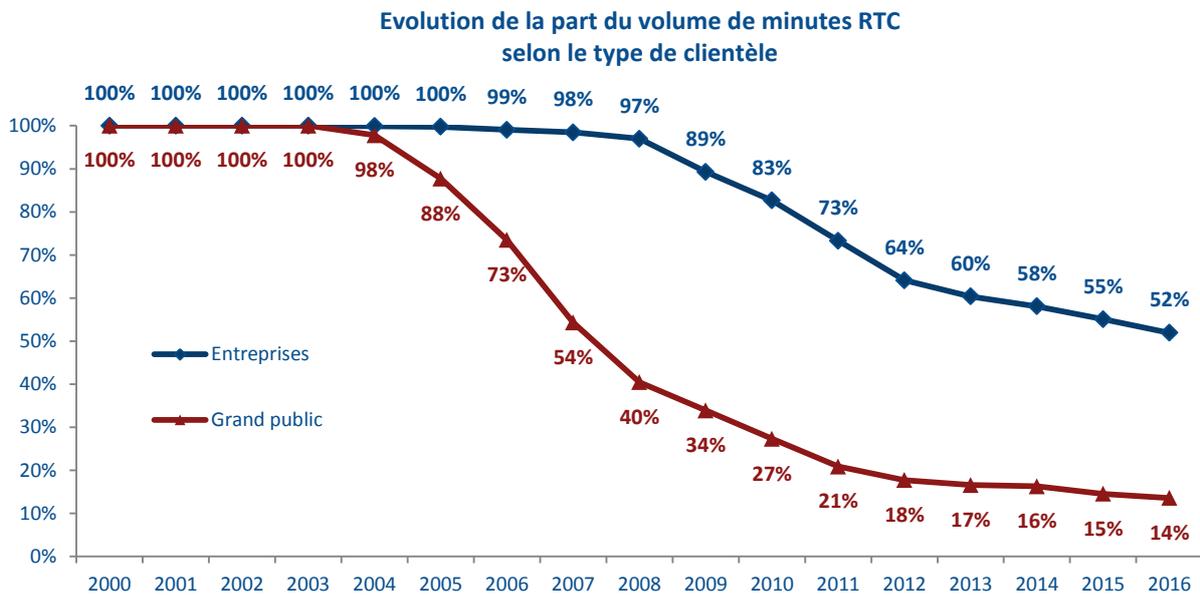
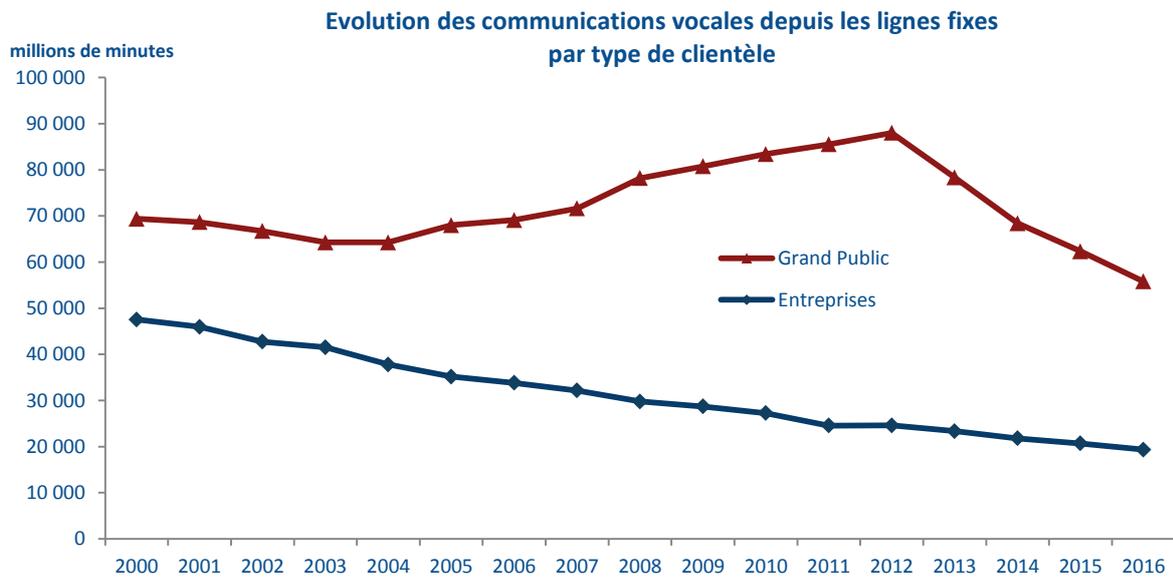
La consommation de minutes via les « box » s'est généralisée sur le marché grand public dès l'année 2004 augmentant de façon continue jusqu'en 2012, et se substituant aux minutes RTC. Ainsi, la part des communications RTC dans le total de minutes consommées baisse significativement depuis 2005 pour les particuliers, passant de 88% en 2005 à 14% en 2016. En 2013, avec l'apparition des offres d'abondance sur le marché mobile, la consommation de minutes depuis les terminaux mobiles se substitue en partie à celle en VLB, qui baisse depuis continûment (-9,5% en un an 2016).

En revanche, la substitution RTC/VLB n'a commencé significativement qu'en 2009 pour les entreprises, soit cinq ans après les particuliers et sur un rythme bien moindre. C'est pourquoi en 2016, plus de la moitié des minutes consommées (52% en 2016, -3 points en un an) proviennent encore du RTC. Après une très forte augmentation des minutes VLB entre 2009 et 2012 (multiplié par trois en trois ans), le trafic est pratiquement stable depuis (+0,1% en 2016).

Au total, le recul des communications fixes est plus marqué pour les particuliers que pour les entreprises (-10,5% en un an en 2016 versus -6,5%), et la consommation moyenne mensuelle des entreprises (RTC et VLB confondus) est supérieure à celle des particuliers (2h52 en 2016 contre 2h36).

Communications depuis les lignes fixes - Grand Public						
Millions de minutes	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Communications vers fixe national	61 317	53 702	46 198	41 569	36 894	-11,2%
Communications vers l'international	10 372	10 174	9 141	8 514	7 590	-10,8%
Communications vers mobiles	16 314	14 480	13 093	12 272	11 323	-7,7%
<b>Ensemble des communications depuis les lignes fixes</b>	<b>88 003</b>	<b>78 356</b>	<b>68 432</b>	<b>62 354</b>	<b>55 808</b>	<b>-10,5%</b>
dont communications RTC	15 613	13 008	11 152	9 077	7 575	-16,5%
dont communications au départ des "box" en VLB	72 391	65 348	57 281	53 277	48 232	-9,5%

Communications depuis les lignes fixes - Entreprises						
Millions de minutes	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Communications vers fixe national	17 929	16 855	15 448	14 535	13 421	-7,7%
Communications vers l'international	1 075	1 039	975	867	725	-16,5%
Communications vers mobiles	5 606	5 450	5 364	5 292	5 207	-1,6%
<b>Ensemble des communications depuis les lignes fixes</b>	<b>24 611</b>	<b>23 344</b>	<b>21 786</b>	<b>20 694</b>	<b>19 352</b>	<b>-6,5%</b>
dont communications RTC	15 781	14 097	12 614	11 400	10 052	-11,8%
dont communications au départ des "box" en VLB	8 830	9 247	9 173	9 294	9 300	0,1%



La structure de la consommation en minutes par destination d'appel de la clientèle résidentielle a également été profondément modifiée à partir de 2011 à la suite du lancement par les principaux opérateurs de forfaits d'abondance incluant les appels illimités vers les mobiles. Ainsi, le poids des communications vers les mobiles nationaux pour la clientèle résidentielle a plus que triplé (20% en 2016 contre 6% en 2010). A l'inverse, la part des communications vers les postes fixes nationaux a, dans le même temps, fortement reculé (80% jusqu'en 2010 versus 66% en 2016). Le poids de l'international (14%) dans la consommation des clients résidentiels se renforce d'environ un point supplémentaire par an, en moyenne.

En revanche, la structure de consommation évolue beaucoup moins pour les entreprises que pour la clientèle résidentielle. En 2016, les appels vers les postes fixes nationaux représentent 69% du trafic des entreprises et ceux à destination de l'international 4%, et ces proportions ont peu évolué depuis des années. Pour les communications fixes à destination des mobiles, la proportion de minutes émises par les entreprises demeure plus élevée que pour les particuliers (27% contre 20%).

Au total, trois minutes sur quatre émises en 2016 à destination des postes fixes nationaux proviennent de la clientèle grand public. La prépondérance du trafic résidentiel est encore plus marquée pour les appels fixes vers l'international, car ils représentent environ 90% du volume. Jusqu'en 2010, le trafic des communications fixes vers les mobiles provenait majoritairement (55% précisément) de la clientèle des entreprises. Avec l'envolée de la consommation des particuliers, qui a suivi la mise en place par les opérateurs d'offres d'abondance au départ des « box », la part des minutes d'appels vers les mobiles de la clientèle résidentielle s'est fortement accrue, passant de 45% en 2010 à 74% en 2012. Depuis, avec la baisse de la consommation et la mise en place des offres d'abondance au départ des téléphones mobiles, la part des minutes vers les mobiles baisse en moyenne d'un point par an depuis 2012 pour atteindre 70% en 2016.

Tout comme la consommation de minutes, le revenu des communications vocales depuis les lignes fixes diminue pour les entreprises et les particuliers, mais de façon plus soutenue proportionnellement pour ces derniers (-10,1% en un an contre -5,2% pour les entreprises), suivant ainsi le rythme de baisse de la consommation de minutes (-10,5% en un an pour les particuliers et -6,5% pour les entreprises).

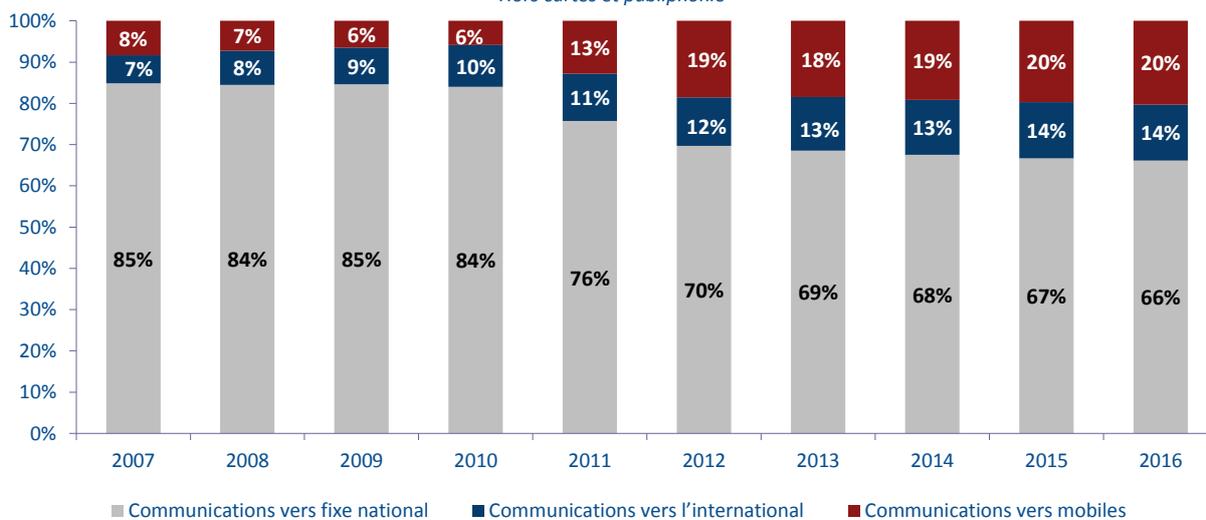
Revenus des communications depuis les lignes fixes - Grand Public						
Millions d'euros HT	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Communications vers fixe national	480	382	366	311	287	-7,6%
Communications vers l'international	263	229	201	164	135	-18,0%
Communications vers mobiles	359	266	217	188	174	-7,4%
<b>Ensemble des revenus depuis les lignes fixes</b>	<b>1 102</b>	<b>876</b>	<b>784</b>	<b>663</b>	<b>596</b>	<b>-10,1%</b>

Revenus des communications depuis les lignes fixes - Entreprises						
Millions d'euros HT	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Communications vers fixe national	552	470	393	351	352	0,2%
Communications vers l'international	131	116	109	99	87	-11,8%
Communications vers mobiles	461	371	305	265	239	-9,8%
<b>Ensemble des revenus depuis les lignes fixes</b>	<b>1 144</b>	<b>957</b>	<b>807</b>	<b>715</b>	<b>678</b>	<b>-5,2%</b>

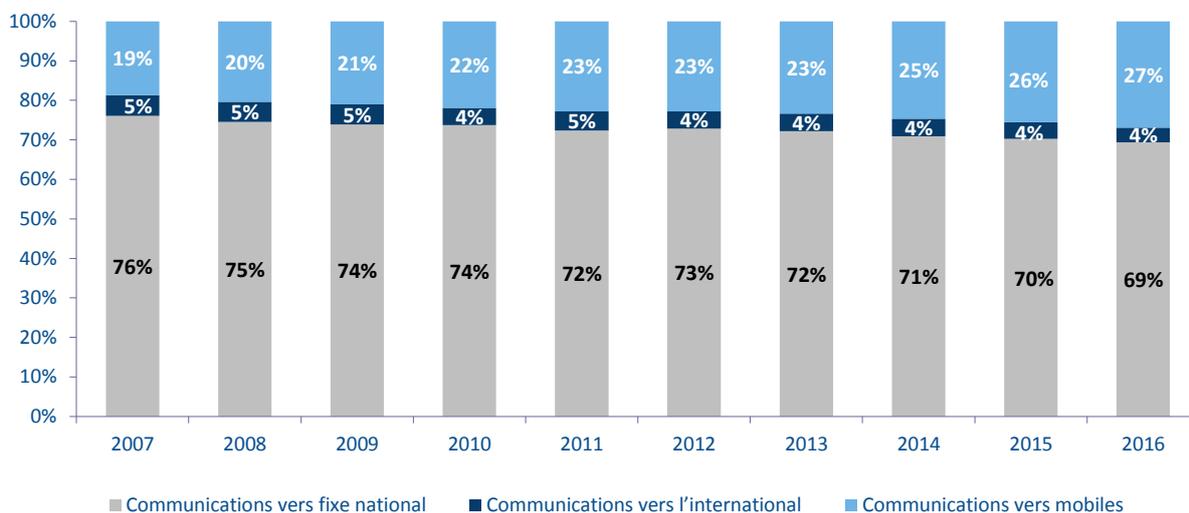
### Structure des volumes de la clientèle grand public

Hors cartes et publiphonie

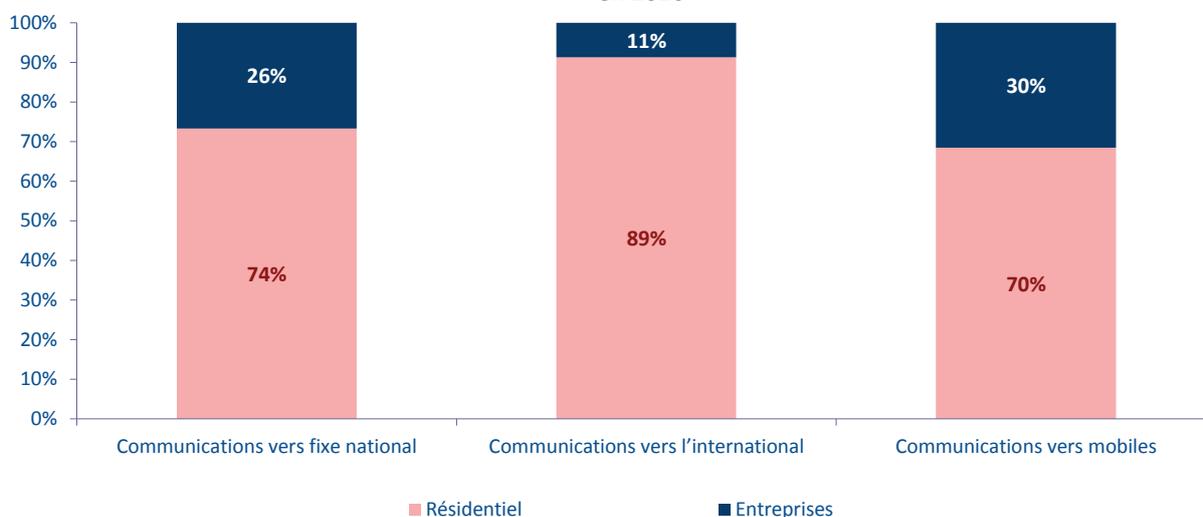


### Structure des volumes de la clientèle entreprise

Hors cartes téléphoniques



### Structure des volumes sur les réseaux fixes suivant le type de clientèle en 2016



### 1.3 L'accès à internet haut et très haut débit par type de clientèle

Le nombre d'accès internet haut et très haut débit, 27,7 millions en 2016, augmente quelle que soit la clientèle, et dans des proportions similaires (3,6% versus 3,0%). Environ 20% des revenus du haut et très haut débit (11,5 milliards d'euros HT en 2016) sont issus de la vente auprès des entreprises (2,1 milliards d'euros HT) pour 7% des abonnements internet (2,0 millions). Après une croissance de 6% en un an en 2014, le revenu des entreprises est pratiquement stable en 2015 et 2016 (-0,2% en un an en 2015 et -0,6% en 2016). En revanche, la croissance annuelle du revenu des particuliers (9,4 milliards d'euros HT) gagne deux points en un an pour atteindre 4,3% en 2016.

Nombre total d'abonnements à internet haut et très haut débit						
Millions	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
<b>Nombre total d'abonnements à haut et très haut débit</b>	<b>23,983</b>	<b>24,950</b>	<b>25,974</b>	<b>26,868</b>	<b>27,679</b>	<b>3,0%</b>
dont Grand Public	22,124	23,027	24,024	24,901	25,646	3,0%
dont Entreprises	1,860	1,925	1,951	1,967	2,037	3,6%

Revenus du haut et très haut débit						
Millions d'euros HT	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
<b>Revenus du haut et très haut débit</b>	<b>10 415</b>	<b>10 723</b>	<b>10 991</b>	<b>11 154</b>	<b>11 526</b>	<b>3,3%</b>
dont Grand Public	8 408	8 700	8 852	9 019	9 405	4,3%
dont Entreprises	2 006	2 023	2 139	2 135	2 121	-0,6%

Sur le marché destiné aux entreprises, l'accès aux réseaux télécoms passe par des abonnements internet semblables aux offres grand public (pouvant comprendre des GTR), notamment pour les petites entreprises, mais aussi par des liens spécifiques (services de capacités).

### 1.4 Les services de capacité vendus aux entreprises

Le nombre de liaisons louées ou de transport de données vendus à des entreprises, toutes technologies confondues, s'élève à 594 000 à la fin de l'année 2016 pour un revenu total de 2,4 milliards d'euros, en baisse depuis 2010 (-0,7% en un an en 2016). Environ un accès vendu sur dix est en fibre optique (13% précisément, soit +2 points en un an).

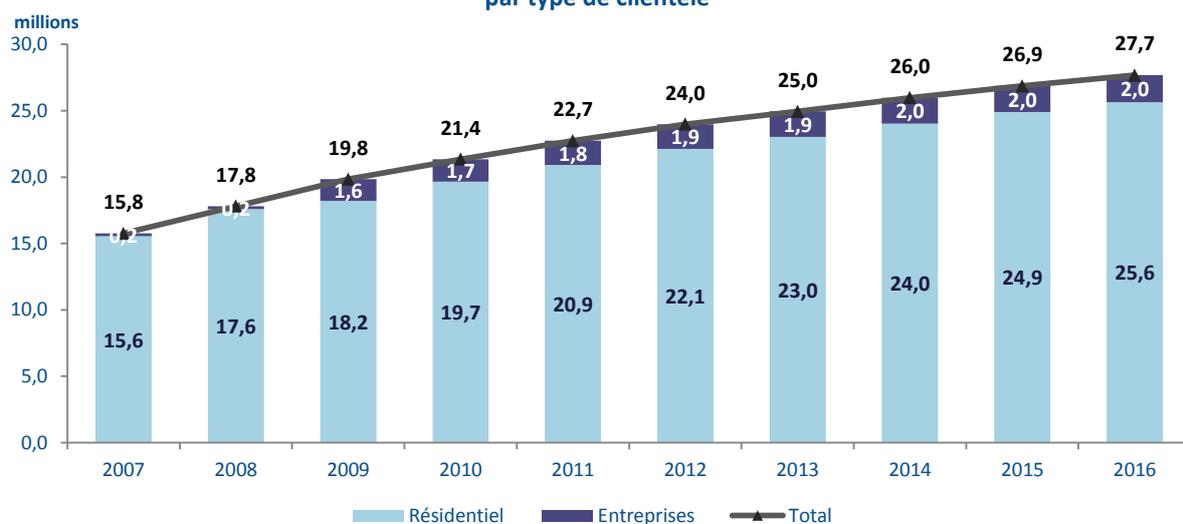
La proportion des services de capacité dans le total des accès internet des entreprises (y compris les accès à internet haut et très haut débit) reste stable autour de 23% depuis 2013. Au total, le nombre d'accès achetés par des entreprises est de 2,6 millions en 2016 pour 4,6 milliards d'euros de dépenses.

Liaisons louées ou transport de données sur réseau fixe vendus à des entreprises						
	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Revenus (millions d'euros)	2 594	2 501	2 471	2 461	2 443	-0,7%
Nombre total d'accès vendus aux entreprises (millions d'unités)	0,580	0,588	0,579	0,582	0,594	2,1%

### 1.5 Les revenus des services fixes par type de clientèle

Revenus des services de communications électroniques						
Millions d'euros HT	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
<b>Ensemble des revenus des services fixes GRAND PUBLIC</b>	<b>11 015</b>	<b>10 889</b>	<b>10 722</b>	<b>10 662</b>	<b>10 837</b>	<b>1,6%</b>
Bas débit (accès, communications RTC)	2 607	2 189	1 870	1 643	1 432	-12,9%
Haut et très haut débit (internet, VLB, etc.)	8 408	8 700	8 852	9 019	9 405	4,3%
<b>Ensemble des revenus des services fixes ENTREPRISE</b>	<b>7 265</b>	<b>6 906</b>	<b>6 857</b>	<b>6 655</b>	<b>6 512</b>	<b>-2,1%</b>
Bas débit (accès, communications RTC)	2 665	2 383	2 248	2 058	1 948	-5,4%
Haut et très haut débit (internet, VLB, etc.)	2 006	2 023	2 139	2 135	2 121	-0,6%
Services de capacité	2 594	2 501	2 471	2 461	2 443	-0,7%
<b>Total services fixes</b>	<b>18 280</b>	<b>17 795</b>	<b>17 579</b>	<b>17 317</b>	<b>17 349</b>	<b>0,2%</b>

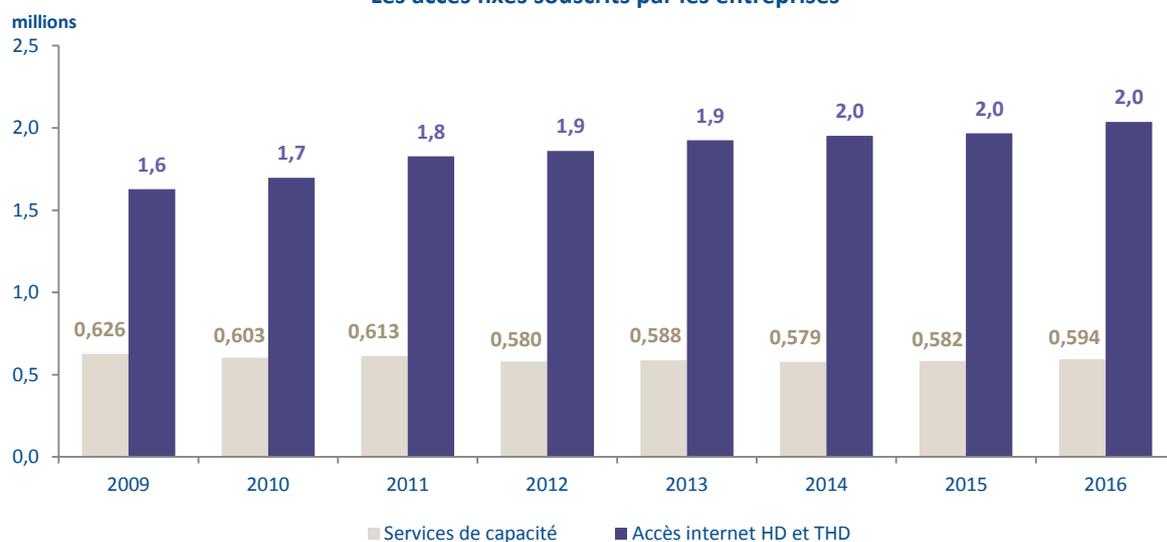
### Les accès à internet haut et très haut débit par type de clientèle



### Revenus des accès fixes des entreprises et du grand public

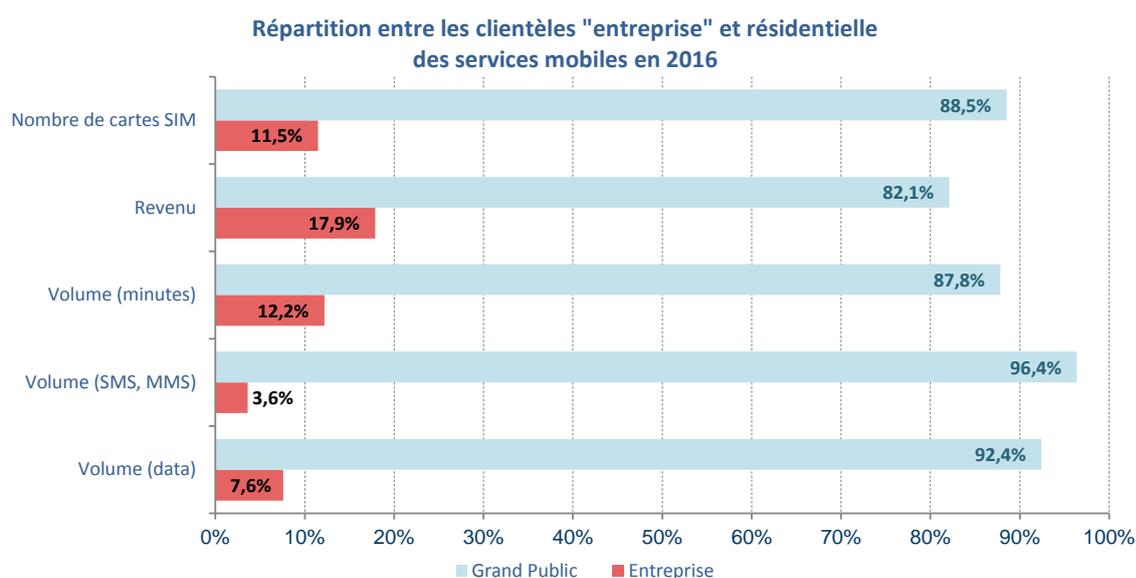


### Les accès fixes souscrits par les entreprises



## 2 Les services mobiles par type de clientèle

La part du marché des entreprises a peu évolué en 2016. Les cartes SIM des entreprises représentent 11,5% du parc total de cartes SIM (hors cartes MtoM) et 18% de l'ensemble des revenus mobiles (respectivement +0,2 point et -0,6 point par rapport à 2015). Comme les années précédentes, la structure de consommation en services mobiles des entreprises demeure également différente de celle de la clientèle résidentielle avec une place importante des communications vocales (un peu plus de 12% du trafic mobile total). En revanche, en proportion, les entreprises utilisent beaucoup moins les services de messagerie que les particuliers (3,6% de l'ensemble des messages, +0,5 point en un an) ainsi que les services de données mobiles. Les entreprises sont en effet à l'origine de 7,6% du volume total de données échangées en 2016, une proportion en baisse de 1,5 point par rapport à celle de 2015.



### 2.1 Les abonnements et cartes prépayées mobiles résidentiels et entreprises

Le nombre de carte mobiles, 64,6 millions de cartes sur le marché résidentiel et 8,4 millions de cartes sur le marché des entreprises en décembre 2016, augmente de façon continue. En 2015, la croissance annuelle sur le marché résidentiel était exceptionnellement faible et inférieure à la croissance du segment entreprises (environ +200 000 cartes). En 2016, elle est trois fois supérieure à celle du marché entreprises (+650 000 cartes contre +210 000 cartes).

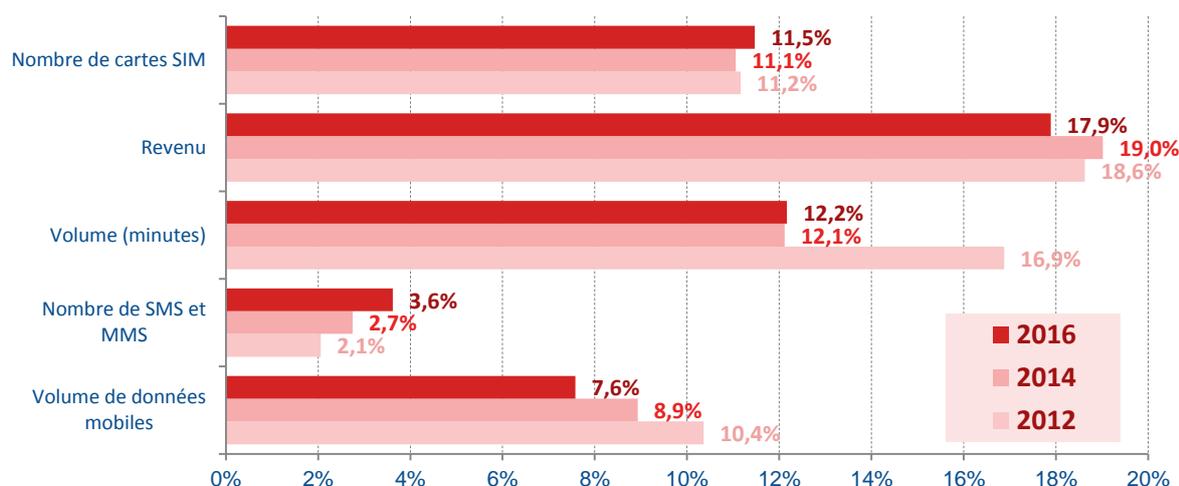
Deux-tiers des cartes internet/data (2,4 millions de cartes) sont utilisées par la clientèle grand public, le tiers restant l'étant par les entreprises : 1,2 million de cartes qui représentent un peu moins de 15% de l'ensemble des cartes entreprises (une proportion stable depuis cinq ans).

Nombre de cartes SIM de la clientèle grand public						
Millions d'unités	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Abonnements et forfaits	42,572	46,493	49,234	51,378	53,217	3,6%
Cartes prépayées	18,241	15,665	14,518	12,566	11,378	-9,5%
<b>Nombre de cartes SIM grand public</b>	<b>60,813</b>	<b>62,158</b>	<b>63,752</b>	<b>63,944</b>	<b>64,595</b>	<b>1,0%</b>
dont nombre de cartes internet exclusives	2,264	2,490	2,583	2,468	2,441	-1,1%

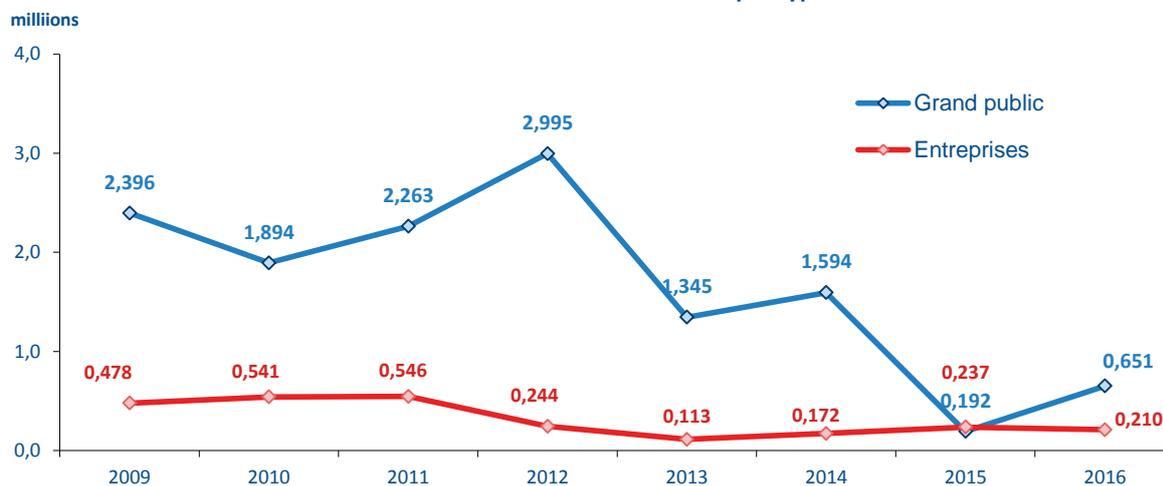
  

Nombre de cartes SIM de la clientèle entreprises						
Millions d'unités	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Abonnements "classiques" (voix et voix/data)	6,529	6,597	6,765	7,002	7,183	2,6%
Cartes internet exclusives	1,110	1,154	1,159	1,158	1,187	2,5%
<b>Nombre de cartes SIM entreprises (hors cartes MtoM)</b>	<b>7,638</b>	<b>7,752</b>	<b>7,923</b>	<b>8,160</b>	<b>8,370</b>	<b>2,6%</b>

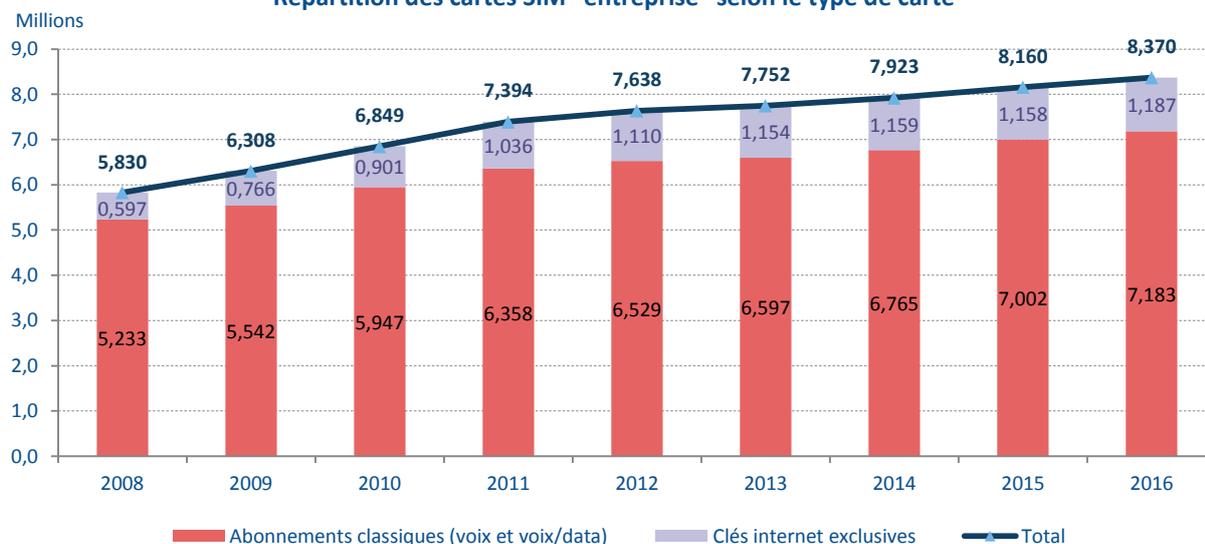
### Evolution de la part de la clientèle "entreprise" par services mobiles (Années 2016-2014-2012)



### Accroissement annuel du nombre de cartes SIM par type de clientèle



### Répartition des cartes SIM "entreprise" selon le type de carte



## 2.2 Le revenu des services mobiles par type de clientèle

Sur le marché résidentiel, après une décroissance continue depuis 2011, le revenu est stable en évolution annuelle (11,5 milliards d'euros HT, +0,1%) du fait de la croissance du segment des abonnements et forfaits en 2016 (10,7 milliards d'euros HT, +2,4%). Le revenu attribuable aux cartes prépayées est en revanche en net repli (-23,8% sur un an en 2016).

Le revenu des services mobiles vendus aux entreprises, 2,5 milliards d'euros HT en 2016, recule pour la cinquième année consécutive (-3,9% sur un an) en dépit de la croissance du nombre de cartes SIM sur ce marché (+2,6% sur un an en 2016).

Revenu des services mobiles de la clientèle grand public						
Millions d'euros	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Abonnements et forfaits	12 481	11 204	10 624	10 488	10 742	2,4%
Cartes prépayées	1 703	1 364	1 217	1 037	790	-23,8%
<b>Revenu des services mobiles grand public</b>	<b>14 184</b>	<b>12 568</b>	<b>11 841</b>	<b>11 525</b>	<b>11 532</b>	<b>0,1%</b>

Revenu des services mobiles de la clientèle entreprises						
Millions d'euros	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
<b>Revenu des services mobiles entreprises (hors revenu des cartes MtoM)</b>	<b>3 246</b>	<b>2 952</b>	<b>2 780</b>	<b>2 615</b>	<b>2 512</b>	<b>-3,9%</b>

## 2.3 La consommation de données mobiles par type de clientèle

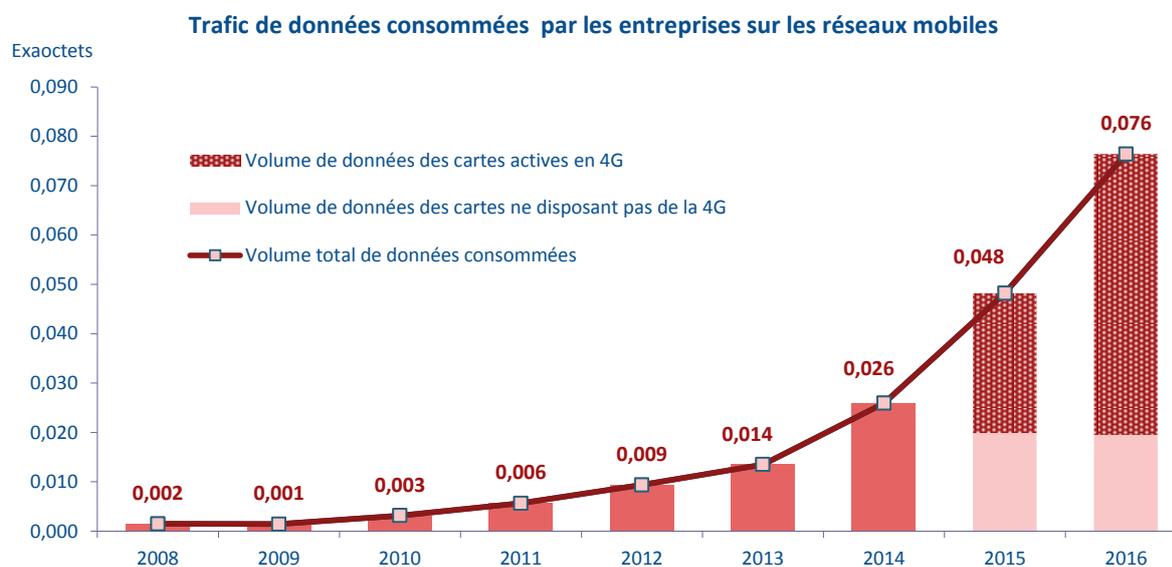
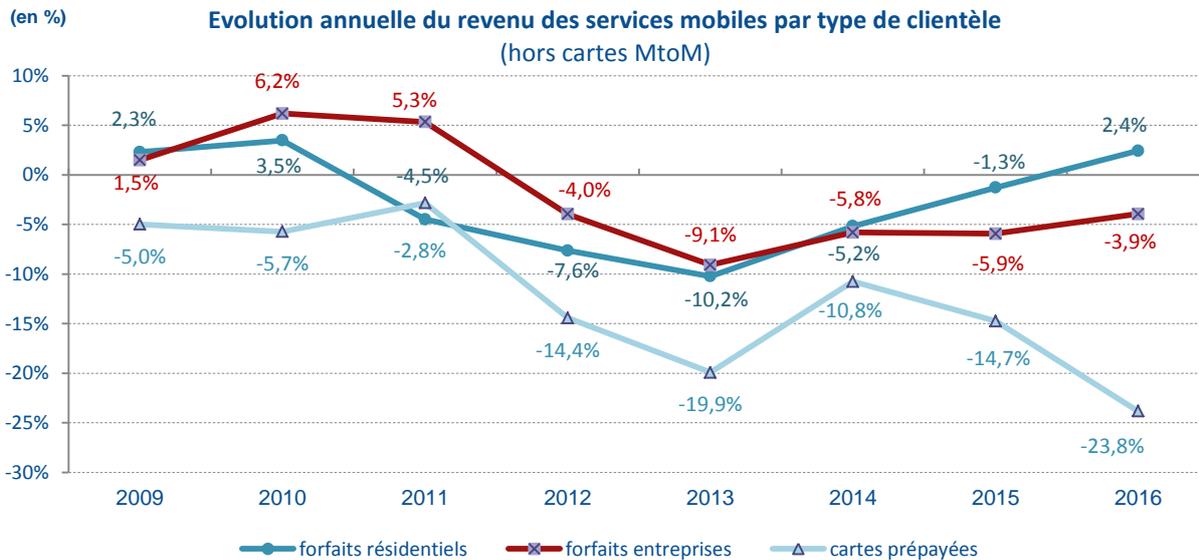
La consommation de services de données mobiles augmente de façon très rapide, avec des taux de croissance annuelle supérieurs à 80% depuis trois ans (+89,6% en 2016). Contrairement à l'année précédente, le rythme d'accroissement est beaucoup plus élevé pour les utilisateurs résidentiels (+92,7% sur un an) que pour les professionnels (+58,3% sur un an).

Pour les deux types de clientèles, la part du trafic réalisé par les cartes actives en 4G est prépondérante : 84% de l'ensemble du volume de données et une croissance du trafic de 150% sur un an pour le marché résidentiel ; 74% du volume de données consommé par les entreprises et un doublement du trafic sur un an.

Trafic de données mobiles de la clientèle grand public						
Exaoctets	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Abonnements et forfaits			0,260	0,475	0,916	93,1%
Cartes prépayées			0,005	0,009	0,015	70,0%
<b>Consommation de données de la clientèle grand public</b>	<b>0,081</b>	<b>0,135</b>	<b>0,264</b>	<b>0,484</b>	<b>0,932</b>	<b>92,7%</b>
dont volume de données des cartes actives en 4G				0,305	0,784	157,3%

Trafic de données mobiles de la clientèle entreprises						
Exaoctets	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
<b>Consommation de données de la clientèle entreprises</b>	<b>0,009</b>	<b>0,014</b>	<b>0,026</b>	<b>0,048</b>	<b>0,076</b>	<b>58,3%</b>
dont volume de données des cartes actives en 4G				0,028	0,056	98,3%



## 2.4 Les communications vocales au départ des mobiles par type de clientèle

Le volume de communications mobiles de la clientèle résidentielle s'est fortement accru au cours des années 2012 et 2013 grâce à la généralisation des offres d'abondance vers tous opérateurs, fixes ou mobiles (avec un taux de croissance annuel atteignant 20% en 2013). Si le rythme de croissance a ralenti au cours des années suivantes, il est resté néanmoins soutenu (avec une hausse d'environ +5% en 2015 comme en 2016). Le volume des communications des cartes prépayées, désormais inférieur à 10 milliards de minutes (-6,1% sur un an) représente un peu moins de 7% de l'ensemble des communications résidentielles (pour environ 18% des cartes SIM de ce marché).

La croissance du trafic vocal émis par les entreprises est identique à celle du marché des forfaits souscrits par les particuliers (+5,6% sur un an, + un milliard de minutes).

Sur le marché résidentiel, le volume des communications mobiles vers les réseaux mobiles tiers progresse fortement, +10,4% sur un an, ainsi que celui des communications en roaming-out, qui augmente de +33,4% sur un an. Le trafic vers les autres destinations est globalement stable en 2016.

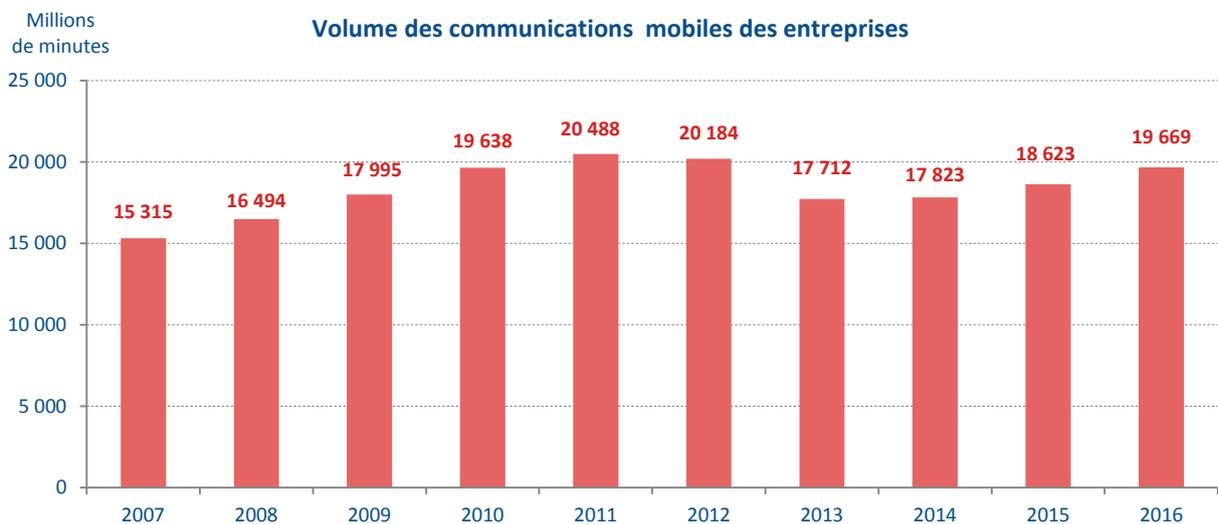
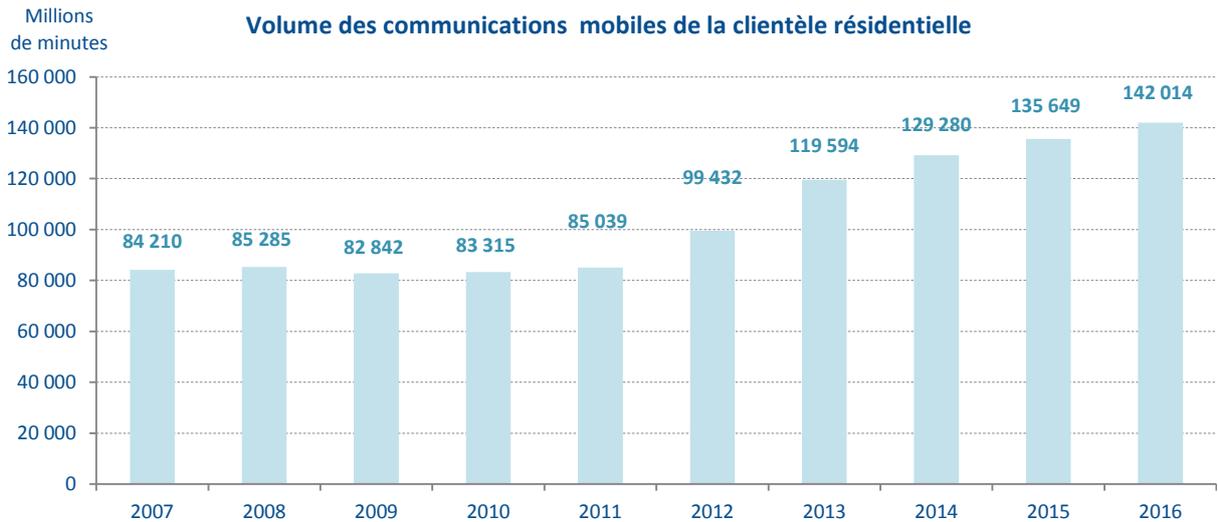
Sur le marché des entreprises, le trafic national est dynamique avec des croissances annuelles de 4% à 7% selon les destinations. A l'inverse, le trafic vers l'international est stable et le trafic en roaming-out en repli de 2,2% sur un an.

Les structures de consommation des communications par destination d'appel évoluent peu par rapport à celles des années précédentes pour les deux types de clientèle. Le trafic national représente 95% du volume total que ce soit pour le grand-public ou pour l'entreprise mais il se répartit différemment selon le type de clientèle : les entreprises ayant une proportion plus élevée de trafic vers les postes fixes (+6 points par rapport au secteur résidentiel) et de trafic mobiles « on-net » (+7 points) mais à l'inverse, une proportion de trafic mobile vers les réseaux mobiles tiers nettement inférieure (34% contre 47%). La proportion de trafic en «roaming-out» est plus élevée pour les entreprises que pour le secteur résidentiel (3% contre 1%), de même que la proportion de trafic international (4% contre 2%).

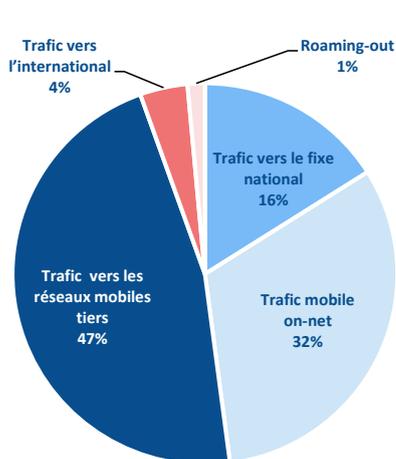
Trafic de téléphonie mobile de la clientèle grand public selon le mode de souscription						
Millions de minutes	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Abonnements et forfaits	91 168	109 624	118 839	125 484	132 472	5,6%
Cartes prépayées	8 263	9 970	10 440	10 165	9 542	-6,1%
<b>Trafic de communications au départ des mobiles grand public</b>	<b>99 432</b>	<b>119 594</b>	<b>129 280</b>	<b>135 649</b>	<b>142 014</b>	<b>4,7%</b>

Trafic de téléphonie mobile de la clientèle grand public par destination d'appel						
Millions de minutes	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Communications mobiles vers fixe national		19 514	21 240	22 331	22 757	1,9%
Communications mobiles on-net		41 693	44 582	46 230	45 292	-2,0%
Communications mobiles vers réseaux mobiles tiers		52 215	56 345	60 000	66 214	10,4%
Communications mobiles vers l'international		5 257	6 012	5 539	5 688	2,7%
Communications en roaming out		914	1 101	1 546	2 063	33,4%
<b>Trafic de communications au départ des mobiles grand public</b>	<b>99 432</b>	<b>119 594</b>	<b>129 280</b>	<b>135 649</b>	<b>142 014</b>	<b>4,7%</b>

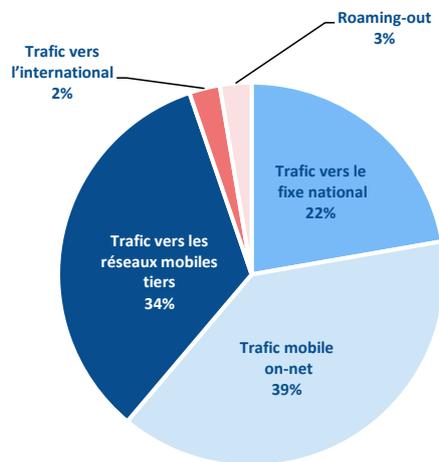
Trafic de téléphonie mobile de la clientèle entreprises par destination d'appel						
Millions de minutes	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Communications mobiles vers fixe national		4 131	4 158	4 204	4 374	4,1%
Communications mobiles on-net		7 136	6 992	7 140	7 646	7,1%
Communications mobiles vers réseaux mobiles tiers		5 409	5 667	6 242	6 623	6,1%
Communications mobiles vers l'international		515	499	509	506	-0,5%
Communications en roaming out		522	508	531	520	-2,2%
<b>Trafic de communications au départ des mobiles des entreprises</b>	<b>20 184</b>	<b>17 712</b>	<b>17 823</b>	<b>18 623</b>	<b>19 669</b>	<b>5,6%</b>



Répartition du trafic de téléphonie mobile GRAND PUBLIC en 2016



Répartition du trafic de téléphonie mobile ENTREPRISES en 2016



## 2.5 Le nombre de SMS et MMS envoyés par type de clientèle

Le nombre de SMS envoyés, après une expansion continue, mais sur un rythme modéré au cours des années 2014 et 2015, enregistre un premier recul en 2016 (-0,8% sur un an). Les clients résidentiels sont à l'origine de 96% de ces messages (194 milliards de SMS en 2016) et la réduction de leur consommation, -1,4% sur un an, explique l'infléchissement du marché des SMS, la consommation sur le marché des entreprises continuant elle de progresser (+17,3% sur un an soit un niveau comparable à celle de 2015).

Le nombre de MMS reste croissant en 2016, avec 4,5 milliards de messages émis, mais sur un rythme annuel ralenti par rapport à 2015. Il a été divisé par deux sur le marché résidentiel (+11,3% contre +24,2%) et plus encore sur le marché des entreprises avec +0,8% en 2016 contre +32,3% en 2015.

Trafic de messagerie interpersonnelle de la clientèle grand public						
Millions	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Nombre de SMS		188 938	191 226	196 386	193 715	-1,4%
dont Abonnements et forfaits		177 742	181 693	187 785	186 136	-0,9%
dont Cartes prépayées		11 198	9 533	8 600	7 579	-11,9%
Nombre de MMS		2 375	3 125	3 881	4 320	11,3%
<b>Nombre de messages de la clientèle grand public</b>	<b>180 756</b>	<b>191 313</b>	<b>194 351</b>	<b>200 267</b>	<b>198 037</b>	<b>-1,1%</b>

Trafic de messagerie interpersonnelle de la clientèle entreprises						
Millions	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Nombre de SMS		4 226	5 338	6 168	7 236	17,3%
Nombre de MMS		88	156	206	207	0,8%
<b>Nombre de messages de la clientèle entreprises</b>	<b>3 803</b>	<b>4 314</b>	<b>5 492</b>	<b>6 374</b>	<b>7 444</b>	<b>16,8%</b>

## 2.6 Les consommations moyennes par type de clientèle

La dépense moyenne d'une entreprise par ligne mobile souscrite est plus élevée que celle d'un client disposant d'une offre grand public (25,3 euros HT contre 17,1 euros HT pour un forfait résidentiel), mais l'écart s'est réduit (8 euros en 2016 contre environ 10 euros en 2012). La facture moyenne mobile est en baisse à la fois sur le marché résidentiel (-30 centimes pour un forfait, -90 centimes pour une carte prépayée en 2016) et sur le marché entreprises où le repli est plus marqué : -1,8 euro HT en 2016 et de près de 11 euros en moins en quatre ans.

La consommation moyenne en services de données des entreprises (0,8 gigaoctet par mois et par carte en 2016) est nettement inférieure à celle de la clientèle résidentielle (1,3 gigaoctet pour l'ensemble des clients résidentiels et 1,6 gigaoctet pour ceux disposant de forfaits). Contrairement aux deux années précédentes, le rythme d'accroissement de la consommation de données est plus rapide sur le marché résidentiel (+85,7% sur un an pour un forfait) que pour les entreprises (+54,1% sur un an).

Depuis 2013, les volumes mensuels moyens de communications vocales des forfaits souscrits par les entreprises ou par un client résidentiel se sont rapprochés avec environ 10 minutes consommées en plus par ligne entreprise (respectivement 3h51 minutes et 3h37 minutes en 2016). Après de fortes variations à la hausse sur le marché résidentiel (+15 et +18 minutes en 2012 et 2013) et inversement à la baisse sur le segment des entreprises (-35 minutes en 2013), la consommation moyenne des forfaits est stable depuis quatre ans.

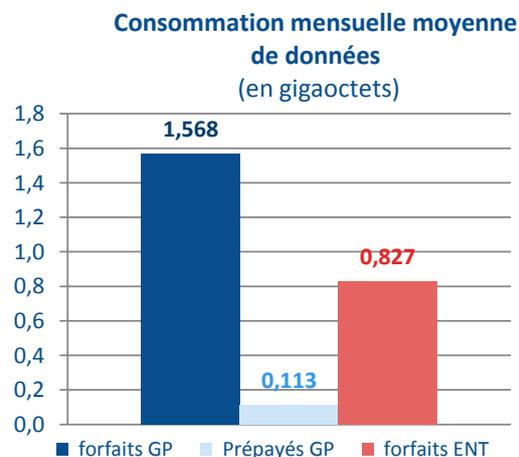
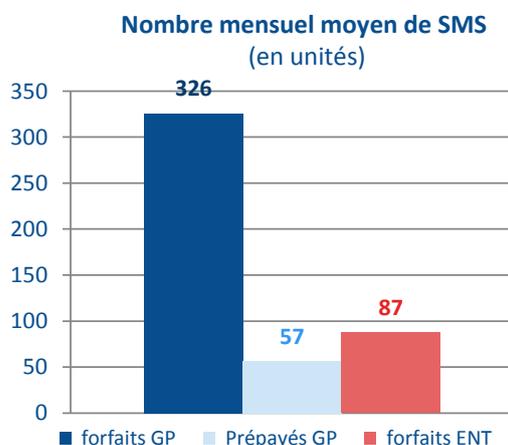
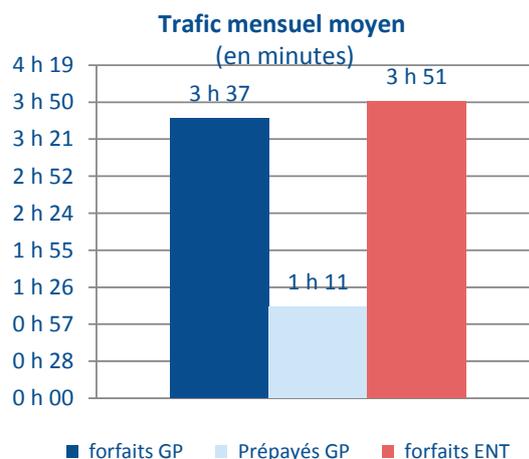
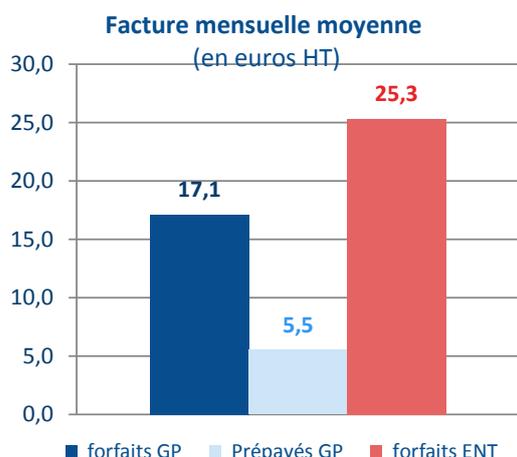
La clientèle résidentielle utilise trois fois plus les services de messagerie des opérateurs mobiles (SMS et MMS) que la clientèle professionnelle avec en moyenne 273 SMS par mois (4 messages de moins qu'en 2015) et jusqu'à 326 messages pour les seuls abonnés à un forfait (en recul de 17 messages sur un an). L'envoi de SMS par les entreprises, reste beaucoup plus modéré (87 messages par mois et par carte en 2016) même s'il a progressé (+10 messages en un an).

Consommations mensuelles moyennes par carte mobile (forfait ou prépayé) - GRAND PUBLIC						
	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	19,9	17,0	15,7	15,0	15,0	-0,6%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	2h23	2h46	2h56	3h01	3h08	3,8%
Nombre de SMS et MMS mensuel moyen par carte (en unités)	267	273	272	277	273	-1,4%
Consommation mensuelle moyennne de données par carte (en Go)	0,123	0,196	0,376	0,678	1,297	91,4%

Consommations mensuelles moyennes par FORFAIT mobile - GRAND PUBLIC						
	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	25,7	21,0	18,5	17,4	17,1	-1,5%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	3h15	3h33	3h34	3h35	3h37	1,2%
Nombre de SMS et MMS mensuel moyen par carte (en unités)		372	351	343	326	-5,2%
Consommation mensuelle moyennne de données par carte (en Go)			0,485	0,844	1,568	85,7%

Consommations mensuelles moyennes par carte prépayée - GRAND PUBLIC						
	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	7,5	6,7	6,7	6,4	5,5	-13,9%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	0h37	0h51	1h00	1h06	1h11	7,2%
Nombre de SMS et MMS mensuel moyen par carte (en unités)	70	57	55	56	57	0,7%
Consommation mensuelle moyennne de données par carte (en Go)			0,029	0,059	0,113	92,3%

Consommations mensuelles moyennes par FORFAIT mobile - ENTREPRISES						
	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	36,0	32,0	29,6	27,1	25,3	-6,5%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	4h21	3h44	3h42	3h45	3h51	2,5%
Nombre de SMS et MMS mensuel moyen par carte (en unités)	49	55	69	77	87	13,3%
Consommation mensuelle moyennne de données par carte (en Go)	0,112	0,157	0,296	0,537	0,827	54,1%



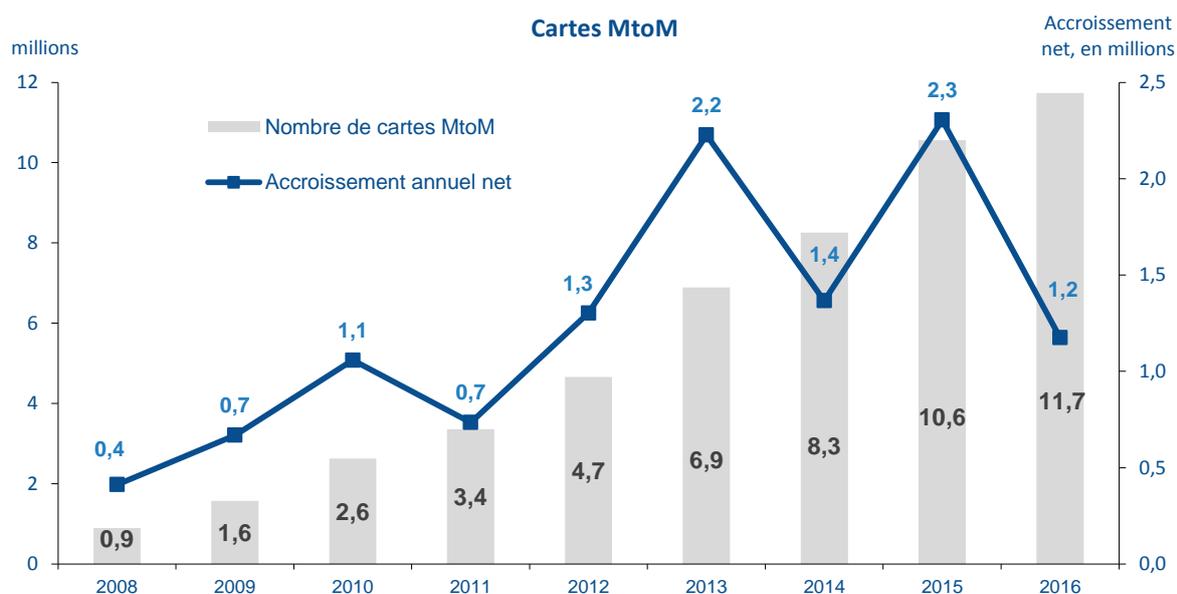
## 2.7 Le marché des objets connectés : les cartes MtoM

Le nombre de cartes « machine to machine » (MtoM) utilisée par les objets communicants, s'élève à 11,7 millions au 31 décembre 2016. Utilisées pour de multiples applications, le nombre de ces cartes s'accroît : +1,2 million en un an en 2016, une progression toutefois près de deux fois moins rapide qu'en 2015 où elle atteignait +2,3 millions, en raison de l'annulation de gros contrats.

Le revenu provenant de ces services s'élève à 104 millions d'euros en 2016, en recul comme en 2015, d'environ 10% sur un an. Le revenu mensuel moyen par carte « MtoM » est inférieur à un euro (environ 0,8 euro HT).

Cartes SIM pour objets communicants (MtoM)						
	2012	2013	2014	2015	2016	Evol.
Revenu des cartes MtoM (en millions d'euros HT)	81	102	88	97	104	6,9%
Nombre de cartes MtoM (en millions)	4,679	6,890	8,257	10,562	11,737	11,1%
Facture moyenne mensuelle par carte MtoM en euros HT	1,7	1,5	1,0	0,9	0,8	-9,8%

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



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

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

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

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

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

### 2. Précisions sur les notions de lignes et abonnements

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

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

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

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

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

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

### **3. Revenu des services mobiles**

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

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

Par ailleurs, le périmètre du revenu des services mobiles ne comprend plus le revenu des cartes MtoM, celui-ci étant comptabilisé dans la présente publication à la section 3.5 « Le marché des objets connectés ».

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

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

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

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

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

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