



autorité de régulation
des communications électroniques,
des postes et de la distribution de la presse


RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Évolution des prix des services de communications électroniques

ANNEE 2019

MARCHE RESIDENTIEL METROPOLITAIN

16 JUIN 2020

A large, abstract graphic in the bottom right corner consisting of numerous overlapping, thin, grey lines that form a complex, organic, and somewhat chaotic pattern, resembling a stylized flower or a dense network of connections.

ISSN n°2258-3106

Evolution des prix des services de communications électroniques

Table des matières

Synthèse	3
1 L'évolution des prix des services mobiles	5
1.1 Évolution des usages de la clientèle.....	5
1.1.1 La consommation vocale.....	5
1.1.2 La consommation de données sur réseaux mobiles	6
1.1.3 Les messages texte – SMS.....	7
1.2 Évolution de la subvention du terminal dans les contrats post-payés	8
1.3 Évolution des prix et de la dépense minimale sur la période 2010-2019.....	9
1.3.1 L'indice des prix des services mobiles.....	9
1.3.2 L'indice de dépense minimale des services mobiles.....	12
2 L'évolution des prix des services fixes.....	13
2.1 Evolutions sur le marché des services fixes.....	14
2.1.1 Le marché des services fixes à haut et très haut débit	14
2.1.2 Déclin du marché de la téléphonie sur abonnement RTC.....	15
2.2 Evolution des prix et de la dépense minimale	15
2.2.1 Indice des prix des services fixes 2012-2019.....	15
2.2.2 Indice de dépense minimale des services fixes.....	17
3 Annexes	18
3.1 Evolution du périmètre de l'étude en 2016	18
3.2 Construction des profils de consommation	18
3.2.1 Indice des prix des services mobiles.....	18
3.2.2 Indice des prix des services fixes	20
3.3 Hypothèses de modélisation	23
3.4 Données utilisées	24
3.5 Dépense minimale théorique.....	25
3.6 Indices utilisés	26
3.6.1 Indice de dépense minimale	26
3.6.2 Indice des prix.....	26

Synthèse

L'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (Arcep) rend publics les résultats de l'étude qu'elle mène sur l'évolution des prix des services fixes et mobiles de communications électroniques. La méthodologie est similaire à celle retenue par l'Insee et utilisée dans le cadre du calcul de l'indice des prix à la consommation.

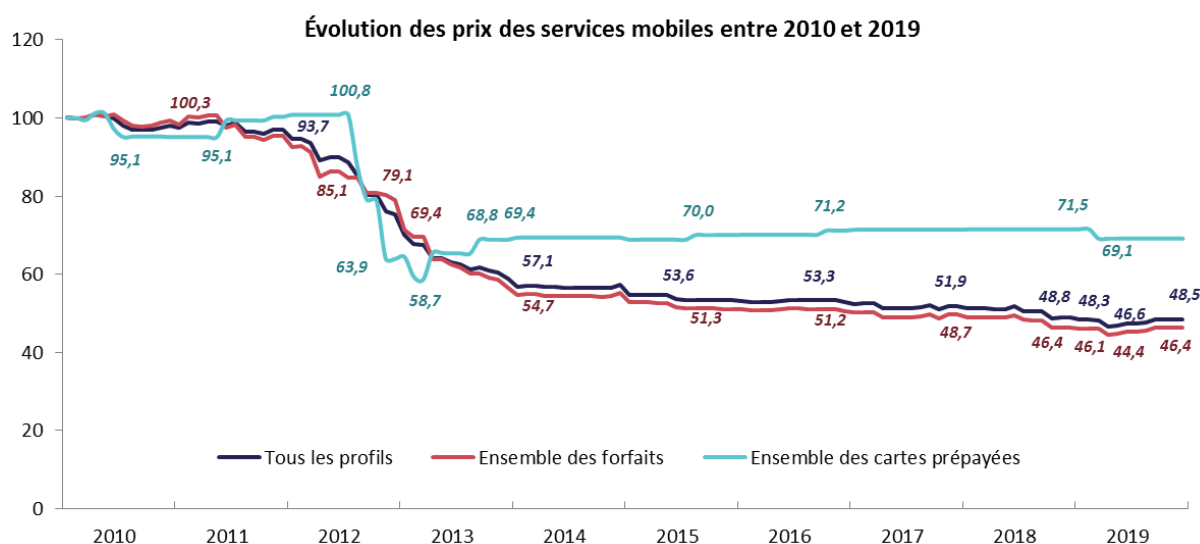
Les prix des services MOBILES grand public en métropole se stabilisent globalement au cours de l'année 2019 (+0,3%) après une année de recul significatif.

En moyenne annuelle, les prix des services mobiles diminuent de 5,1% mais ce recul provient de la baisse des prix intervenue au second semestre 2018.

L'évolution des prix est largement portée par celles des offres post-payées qui représentent plus de neuf contrats mobiles sur dix. Sur ce segment, l'année 2019 est marquée par une baisse des prix d'environ 3,5% en avril 2019, compensée progressivement par une hausse des prix de 4% entre mai et septembre, puis une stabilité au quatrième trimestre 2019. Au total, entre janvier et décembre 2019, les prix des services mobiles post-payés ont faiblement progressé (+0,6%).

Au sein des offres post-payées, près de huit clients sur dix sont détenteurs d'un forfait sans subvention du terminal. C'est sur ce type d'offres que s'exerçait le plus la pression concurrentielle les années précédentes. En 2019, avec la moindre animation commerciale, les prix progressent sensiblement entre avril et septembre 2019 et se stabilisent en fin d'année. Au total, les prix des offres non subventionnées ont augmenté de 3,5% au cours de l'année 2019, effet partiellement contrebalancé par une baisse notable des prix des offres subventionnées en début d'année (-7,5%).

Après quatre années de stabilité ou de faible croissance, les prix des offres prépayées diminuent sensiblement au cours de l'année 2019 (-2,7% en un an) en raison de l'apparition d'offres moins chères plus adaptées à l'usage des clients utilisant peu intensivement les communications vocales.



Les prix des services FIXES (accès à internet, téléphonie fixe) grand public en métropole augmentent légèrement au cours de l'année 2019, après un recul important en 2018

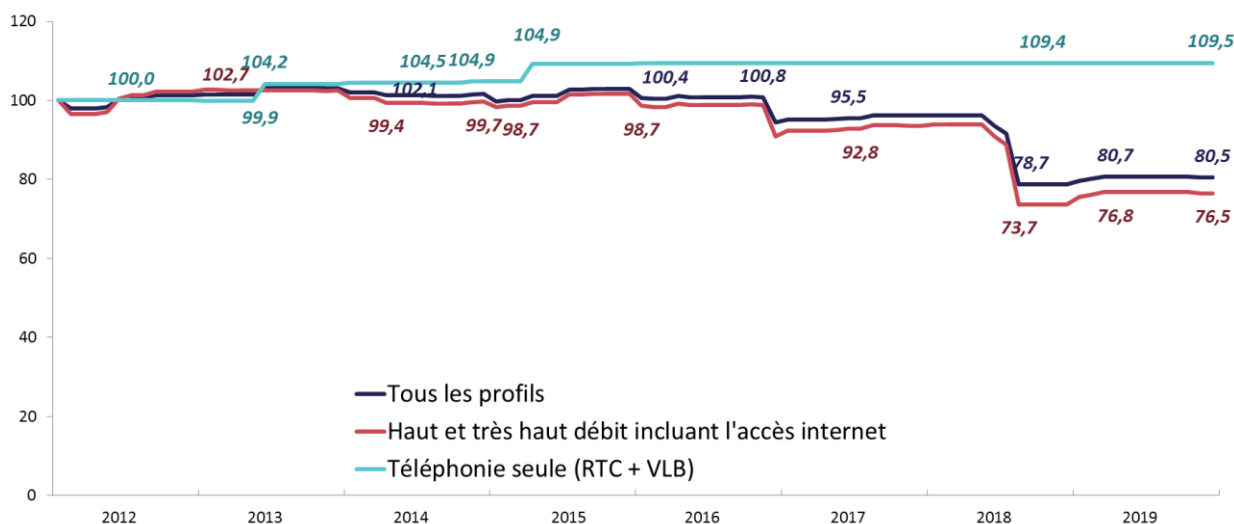
En 2019, les prix des services fixes augmentent de 1,1% entre janvier et décembre. Le recul observé en moyenne annuelle (-8,8% en un an), est entièrement dû à la baisse importante des prix intervenue en août 2018.

Les prix des offres haut et très haut débit incluant *a minima* le service d'accès à internet portent cette évolution. Celle-ci provient principalement de la hausse des prix des services à très haut débit de technologie en fibre optique de bout en bout (FttH), avec terminaison par le câble coaxial ou les box 4G à usage fixe. Ces derniers augmentent de 2,6% entre janvier et mars 2019, en raison d'une hausse des tarifs de certaines offres FttH d'entrée et de milieu de gamme. Le léger recul des prix en novembre 2019 (-0,9%), provenant de l'apparition d'offres d'entrée de gamme sur cette technologie, ne compense pas totalement l'augmentation des prix du début d'année. Au total, les prix de ces services progressent de 1,7% entre janvier et décembre 2019.

Les offres DSL à haut et très haut débit (ADSL et VDSL2) constituent, encore en 2019, la majeure partie des accès internet détenus par les clients des opérateurs, même si leur niveau diminue chaque année depuis 2015 au profit principalement des souscriptions aux offres FttH. Au cours de l'année 2019, les prix de ces offres DSL évoluent peu. Elles sont essentiellement marquées par une légère augmentation tarifaire en mars 2019 de certaines offres DSL d'entrée de gamme (+1,1%).

Enfin, les prix des offres de téléphonie sans service internet associé stagnent depuis quatre ans. Les tarifs de ces offres sont essentiellement constitués de l'abonnement téléphonique, dont le tarif n'a pas augmenté depuis 2015, et des communications téléphoniques associées, avec une consommation mensuelle moyenne et des tarifs qui ont peu évolué ces dernières années.

Évolution des prix des services fixes entre 2012 et 2019



1 L'évolution des prix des services mobiles

Cette partie présente les résultats de l'étude menée sur l'évolution des prix des services mobiles. Tout d'abord, un état des lieux des usages de la clientèle est dressé. Il permet de mettre en lumière des évolutions tendanciennes, et en particulier la très forte croissance des usages pour l'internet mobile. Ensuite, les résultats finaux sont présentés sous deux angles : l'indice des prix, qui traduit l'évolution des prix des services sans impact direct de l'évolution des volumes consommés ; et l'indice de dépense minimale qui, lui, retrace l'évolution de la dépense des clients en prenant en compte les modifications de consommation.

1.1 Évolution des usages de la clientèle

L'évolution de la structure de consommation des clients joue un rôle central dans l'évolution de la dépense minimale. En effet, les volumes de consommation des différents services (voix, SMS, données) permettent d'apparier chacun des profils de consommation à l'offre la mieux ajustée à cette consommation et au tarif le moins cher.

La consommation internet sur réseaux mobiles prend, par exemple, une place croissante dans les comportements de consommation et peut parfois même se substituer aux services plus traditionnels de communications vocales et de SMS.

Cette partie présente l'évolution des usages de la clientèle résidentielle des services mobiles en France métropolitaine, au travers de l'étude des consommations moyennes des différents services¹.

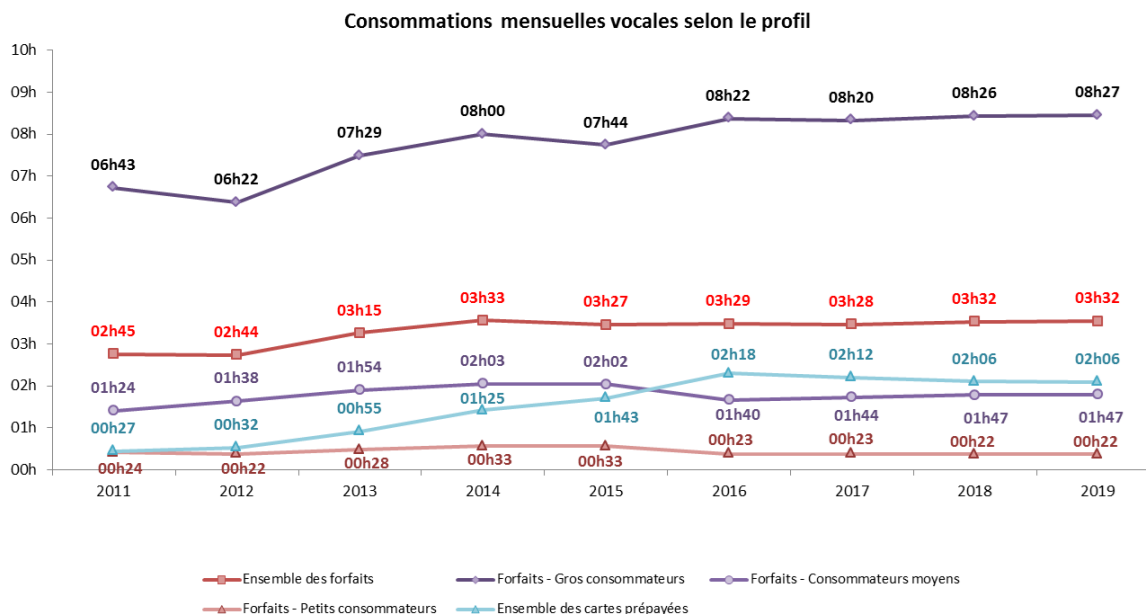
1.1.1 La consommation vocale

La consommation mensuelle vocale des détenteurs de forfaits s'établit en moyenne à 3h32 par mois en 2019 et évolue peu depuis 2014. En 2019, la consommation moyenne des usagers mobiles s'est totalement stabilisée, quelle que soit l'intensité de consommation des utilisateurs, petits, moyens ou gros consommateurs vocaux.

Il en va de même pour les détenteurs de cartes prépayées qui ont consommé, en moyenne en 2019, un peu plus de 2h pour leurs usages vocaux, un niveau identique à celui de 2018. Entre 2012 et 2016, l'usage de ce service avait fortement augmenté (+1h45 par mois en moyenne en quatre ans), en raison de la multiplication d'offres d'abondance vocales à cette période.

Consommations vocales mensuelles moyenne des utilisateurs mobiles selon le profil						
<i>en heures</i>	2015	2016	2017	2018	2019	Evolution 2018-2019
Ensemble des forfaits	03h27	03h29	03h28	03h32	03h32	0,4%
Forfaits - Gros consommateurs	07h44	08h22	08h20	08h26	08h27	0,2%
Forfaits - Consommateurs moyens	02h02	01h40	01h44	01h47	01h47	0,8%
Forfaits - Petits consommateurs	00h33	00h23	00h23	00h22	00h22	0,4%
Ensemble des cartes prépayées	01h43	02h18	02h12	02h06	02h06	-0,2%

¹ Les données présentées dans le cadre de cette publication peuvent différer de celles publiées dans les observatoires trimestriels et annuels sur l'évolution du marché des communications électroniques en raison du champ d'observation. Le périmètre est ici restreint aux clients résidentiels métropolitains des principaux opérateurs de services mobiles ayant plus de six mois d'ancienneté.



1.1.2 La consommation de données sur réseaux mobiles

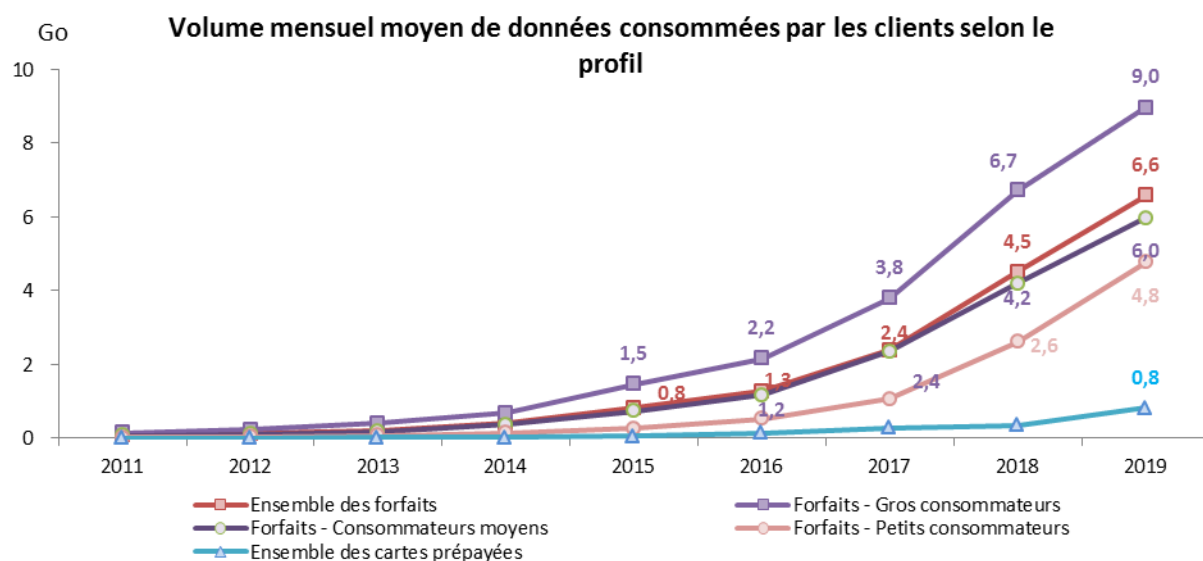
La consommation de données sur réseaux mobiles n'a cessé de progresser depuis 2012, en lien avec l'augmentation du volume de données inclus dans les offres mobiles.

S'agissant des utilisateurs de forfaits, la consommation mensuelle moyenne a augmenté chaque année à un rythme compris entre +50 et +100% par an. En 2019, la croissance est légèrement plus faible que les années précédentes (+46% en un an). Son niveau atteint 6,7 Go par mois et par client contre 4,6 Go en 2018. La croissance de la consommation mensuelle moyenne est particulièrement notable chez les petits consommateurs (+82%). Ceux-ci consomment désormais en moyenne 4,9 Go contre 2,7 Go un an auparavant, une croissance liée à l'augmentation du volume de données au sein des forfaits, dont le standard est devenu 5 Go contre majoritairement 1 à 2 Go au début de l'année 2018. Il reste très élevé chez les consommateurs utilisant intensivement ou modérément les services de données sur réseaux mobiles (respectivement +34% et +43 % en un an).

Quel que soit le type de forfaits, l'année 2019 a été marquée par l'accroissement du volume de données dans les abonnements notamment avec le développement d'offres permettant de disposer d'un volume de données très conséquent, et, dans certains cas, illimité. Par exemple, pour les tous petits usagers, les forfaits incluant 50 Mo de données se sont généralement transformés en 100 Mo. A l'inverse, pour les très gros consommateurs, le standard du marché se situe à 50 Go ou plus contre 20 à 50 Go début 2018. Le volume de données disponible reste le principal critère de différenciation tarifaire dans les forfaits.

Chez les détenteurs de cartes prépayées la consommation de données augmente également tout au long de la période et particulièrement en 2019 (+137 % en 2019). Là encore, et sans atteindre les niveaux observés des offres forfaitaires, les offres prépayées incluent des montants de plus en plus importants de données, soit jusqu'à 20 Go en 2019 (contre au maximum 10 Go un an auparavant et au maximum 2 Go trois ans auparavant). Néanmoins, la consommation de données de ces utilisateurs reste faible avec moins de 1 Go par mois et carte.

Volume mensuel moyen de données mobiles consommées par les clients selon le profil						
en Go	2015	2016	2017	2018	2019	Evolution 2018-2019
Ensemble des forfaits	0,8	1,3	2,4	4,5	6,6	45,7%
Forfaits - Gros consommateurs	1,5	2,2	3,8	6,7	9,0	33,5%
Forfaits - Consommateurs moyens	0,7	1,2	2,4	4,2	6,0	42,6%
Forfaits - Petits consommateurs	0,3	0,5	1,1	2,6	4,8	82,0%
Ensemble des cartes prépayées	0,1	0,1	0,3	0,3	0,8	136,5%



1.1.3 Les messages texte – SMS

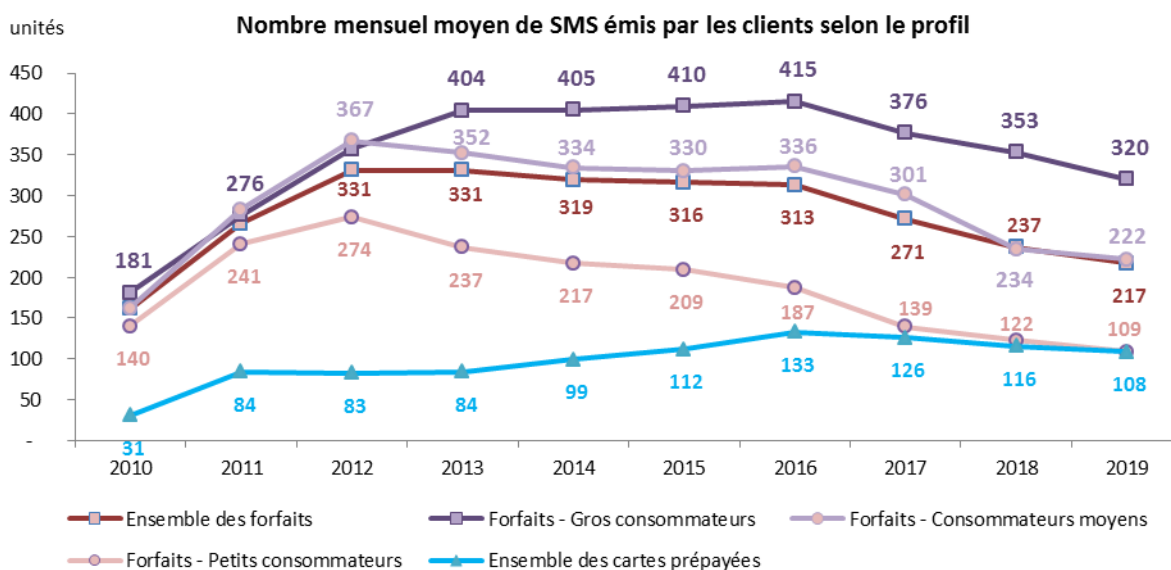
La consommation de SMS des utilisateurs de forfaits a connu trois phases d'évolutions différentes au cours de la période 2010 – 2019. Jusqu'en 2012, en raison de l'inclusion progressive des SMS illimités au sein des contrats forfaitaires mobiles, le volume mensuel moyen de SMS émis a connu un essor important. Les quatre années suivantes (période 2012 – 2016), il s'est stabilisé à un niveau élevé. En revanche depuis trois ans le nombre mensuel moyen de SMS émis diminue et ce, quelle que soit l'intensité de consommation des utilisateurs. Ce recul provient probablement en partie de l'utilisation croissante par les utilisateurs mobiles de services de messagerie instantanée².

Cette consommation est en repli de -8% en 2019 après une contraction annuelle de -13% en 2017 et 2018. Néanmoins, la baisse est inégale selon l'intensité de consommation des utilisateurs : en niveau le recul est presque trois fois plus élevé pour les gros consommateurs (-33 SMS par carte par mois) que les petits et moyens consommateurs (-13 SMS par mois environ).

Chez les détenteurs de cartes prépayées, la consommation diminue au rythme moins soutenu de 8 SMS de moins en 2019. Un détenteur de carte prépayée consomme désormais en moyenne autant de SMS qu'un petit consommateur ayant choisi un contrat forfaitaire.

² En 2019, 62 % des individus de 12 ans et plus envoient des messages texte *via* des applications de messagerie instantanée, soit une augmentation de 9 points par rapport à 2018. Voir l'édition 2019 du [Baromètre du Numérique](#)

Nombre de SMS mensuel moyen émis par les clients selon le profil						
unités	2015	2016	2017	2018	2019	Evolution 2018-2019
Ensemble des forfaits	316	313	271	237	217	-8,3%
Forfaits - Gros consommateurs	410	415	376	353	320	-9,4%
Forfaits - Consommateurs moyens	330	336	301	235	222	-5,6%
Forfaits - Petits consommateurs	209	187	139	122	109	-11,2%
Ensemble des cartes prépayées	112	133	126	116	108	-6,3%

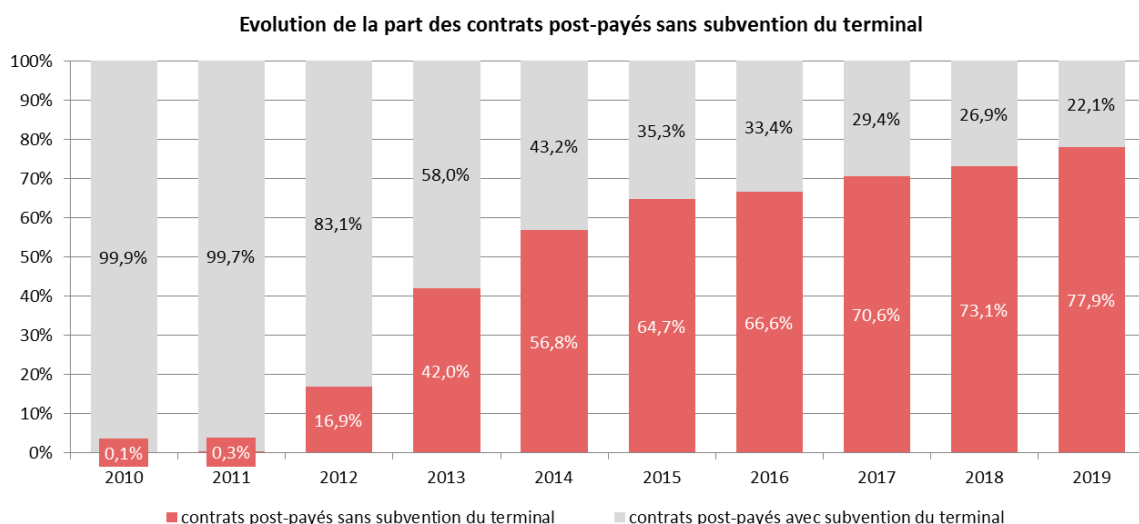


1.2 Évolution de la subvention du terminal dans les contrats post-payés

Le marché des services mobiles a été marqué ces dernières années par l'apparition d'offres ne liant pas la souscription d'un contrat post-payé à l'acquisition d'un terminal mobile et un engagement sur plusieurs mois (dans la plupart des cas douze ou vingt-quatre mois). Ce nouveau type d'offres a connu un véritable essor avec l'apparition de nouvelles gammes disponibles uniquement sur internet chez les opérateurs de réseau mobile au second semestre 2011³, essor renforcé par l'apparition en janvier 2012 d'un quatrième opérateur de réseau mobile ne proposant pas d'offre subventionnée. À partir de 2012 se développent également, chez les opérateurs de réseau mobile, la construction d'une grille tarifaire incluant des offres sans terminal en miroir de celle des offres avec subvention du terminal : les forfaits sont souvent identiques et ne diffèrent que par le tarif.

Depuis 2012, la part des clients détenteurs de forfaits sans subvention du terminal n'a cessé de progresser. Quasi nulle avant 2012, cette proportion concerne désormais une très grande majorité d'utilisateurs (78% en 2019).

³ Il s'agit des gammes Sosh pour Orange, Red pour SFR et B&You pour Bouygues Telecom. La gamme B&You a été réintégrée à l'ensemble des offres Bouygues Telecom en novembre 2014 et est devenue le nom générique des offres sans terminal de l'opérateur.



1.3 Évolution des prix et de la dépense minimale sur la période 2010-2019

Entre 2010 et 2019, deux innovations sont particulièrement marquantes. En premier lieu, l'essor des offres post-payées sans subvention du terminal, observé à partir de 2012 et confirmé en 2013, a permis une diminution des prix. En second lieu, l'apparition d'offres d'abondance (communications vocales, SMS, et au moins 2 Go de données) à des tarifs accessibles a modifié les mécanismes de consommation à partir de 2013. Depuis, la tendance est à l'augmentation des volumes de données inclus dans les offres⁴.

1.3.1 L'indice des prix des services mobiles

Dans la méthode de calcul de l'indice, les offres sans subvention du terminal sont, depuis 2011 distincts des offres liant service et fourniture de l'équipement. Ces éléments permettent d'identifier les évolutions de prix propres à chaque type d'offre. Les deux indices sont ensuite agrégés en fonction de leur représentativité sur le marché mobile métropolitain afin d'obtenir une évolution des prix elle-même représentative. L'évolution de la structure a donc une influence sur l'évolution des prix, compte tenu notamment du développement rapide des offres sans subvention (voir section 1.2).

a) L'indice des prix des services mobiles pour l'ensemble des contrats

Après avoir connu des baisses très importantes entre 2012 et 2014 suite à l'arrivée du quatrième opérateur de réseau mobile en 2012 (jusqu'à -26% en 2013), les prix des services mobiles diminuent encore depuis 2015 mais à un rythme moins élevé, compris entre -1,5 et -5%. Cette baisse des prix en moyenne annuelle par rapport à l'année 2018 (-5,1%) s'accompagne toutefois d'une stabilisation des prix au cours de l'année 2019 et même d'une augmentation en fin d'année.

L'évolution des prix est largement portée par celles des offres post-payées qui constituent plus de neuf contrats mobiles sur dix. Sur ce segment de marché, le recul de -5% observé sur l'indice annuel

⁴ Les données tarifaires utilisées ne concernent que les offres disponibles pour tous les clients et dont les caractéristiques ne sont pas modifiées durant la durée du contrat (voir annexe section 3.4).

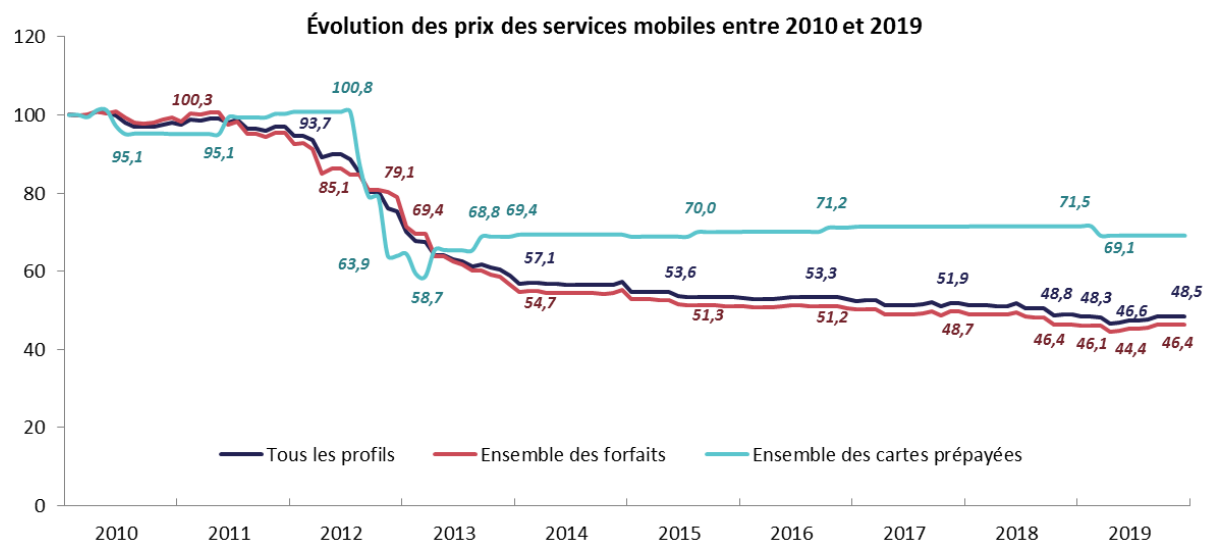
moyen en 2019 par rapport à l'année 2018 provient en très grande majorité de la baisse des prix intervenue au second semestre 2018, de l'ordre 6%. En revanche, l'année 2019 est marquée par une baisse des prix d'environ 3,5% en avril 2019, compensée progressivement par une hausse des prix de 4% entre mai et septembre, puis une stabilité au quatrième trimestre 2019. Au total, entre janvier et décembre 2019, les prix des services mobiles se sont stabilisés (+0,6%).

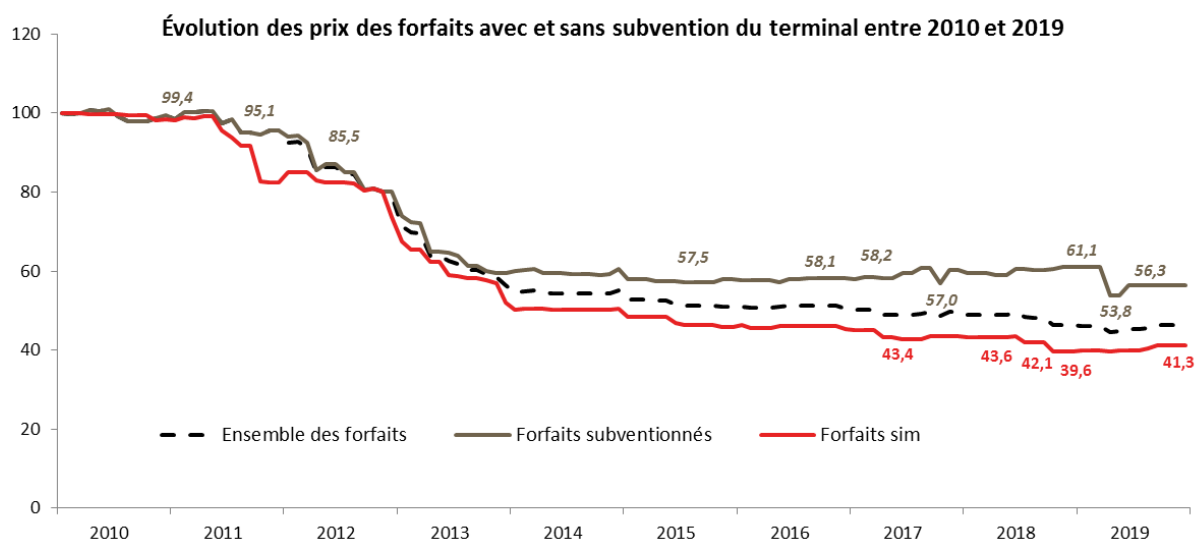
L'évolution des prix diffère selon que l'offre forfaitaire inclut ou non la subvention du terminal. Comme évoqué ci-dessus, la proportion des clients choisissant des offres avec subvention du terminal se réduit d'année en année et ils ne sont plus que 22% en 2019 à détenir ce type de contrat. Sur ces offres, en 2019, les prix diminuent pour la première fois depuis 2015 de -5% après trois années avec une croissance annuelle moyenne de 1,4%. Au cours de l'année 2019, les prix liés à ces offres ont diminué en avril notamment pour les petits consommateurs de données, avec la création d'offres plus adaptées à leur consommation.

A l'inverse, s'agissant des forfaits sans subvention du terminal, massivement souscrits par les clients, la pression concurrentielle semble s'estomper en 2019. C'est sur ce segment qu'elle s'exerçait majoritairement les années précédentes, et encore en 2018. En effet, sur ce type de contrat, les prix progressent sensiblement entre avril et septembre 2019, d'environ +4%, et se stabilisent en fin d'année.

S'agissant du segment des cartes prépayées, après une année 2018 où les prix n'ont pas évolué, ces derniers reculent en 2019 de -2,7%, en raison de l'apparition d'offres plus adaptées à l'usage des clients utilisant peu intensivement les communications vocales.

Indice des prix selon le contrat en moyenne annuelle						
Base 100 en janvier 2010		2015	2016	2017	2018	2019
Ensemble des profils	Indice	54,0	53,1	51,7	50,5	47,9
	Evolution	-4,9%	-1,5%	-2,6%	-2,5%	-5,1%
Ensemble des forfaits	Indice	51,9	51,0	49,4	48,2	45,8
	Evolution	-4,9%	-1,8%	-3,0%	-2,6%	-5,0%
Ensemble des cartes	Indice	69,3	70,4	71,4	71,5	69,5
	Evolution	-0,1%	1,5%	1,5%	0,1%	-2,7%





b) L'indice des prix des forfaits selon l'intensité de consommation vocale

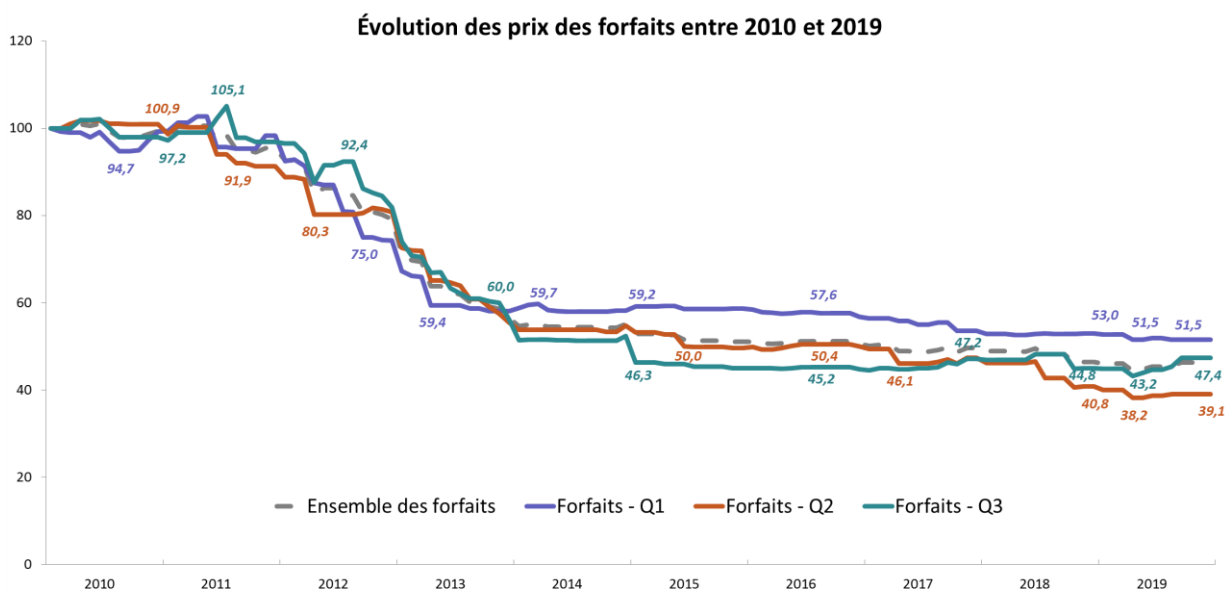
Les évolutions sont différentes selon le niveau de consommation vocale des clients des opérateurs mobiles.

Pour les clients gros consommateurs, les prix diminuent, en moyenne annuelle, à un rythme deux fois inférieur aux années précédentes, de -1,8% en 2019 contre -4,3% en 2017 et en 2018. Même si le recul est moins important en 2019, il perdure, notamment sous l'effet de l'apparition d'offres moins chères et mieux adaptées aux gros consommateurs vocaux et petits utilisateurs de données en avril 2019. Cette légère baisse de tarifs concerne à la fois les offres subventionnées et non subventionnées, ainsi que les offres couplées à une offre fixe et celles vendues seules.

Pour les consommateurs moyens, la baisse des prix atteint -11,1% en 2019. Elle provient très majoritairement du recul intervenu au second semestre 2018 (-11% en moyenne annuelle par rapport au second semestre 2017), baisse qui impacte fortement l'année 2019. Le recul observé au cours de l'année 2019 est bien moindre, avec une baisse des prix en avril liée, comme pour les gros consommateurs vocaux, à l'apparition d'offres plus adaptées à l'usage des petits consommateurs de données. En outre, cette baisse est partiellement compensée par des hausses de prix en juin et août 2019 sur ces mêmes petits consommateurs de données.

Enfin, au cours des années 2013 à 2015, ce sont les petits consommateurs vocaux qui ont bénéficié des baisses de prix les plus importantes. Ces dernières années, les prix des offres les plus adaptées à ces clients évoluent peu. Le recul observé en 2019 est également lié à la baisse intervenue au second semestre 2018, baisse qui impacte l'année 2019 en moyenne annuelle. Au cours de l'année 2019, à l'image des autres profils de clientèle, les prix diminuent en avril 2019 pour les petits consommateurs vocaux qui utilisent peu les services de données. En revanche, la hausse tarifaire de ces mêmes offres entre juin et septembre fait plus que compenser le recul intervenu au début du second trimestre.

Indice des prix selon le contrat en moyenne annuelle						
Base 100 en janvier 2010		2015	2016	2017	2018	2019
Ensemble des forfaits	Indice	51,9	51,0	49,4	48,2	45,8
	Evolution	-4,9%	-1,8%	-3,0%	-2,6%	-5,0%
Gros consommateurs de services vocaux (Q1)	Indice	58,8	57,7	55,2	52,9	51,9
	Evolution	0,7%	-2,0%	-4,3%	-4,3%	-1,8%
Consommateurs moyens de services vocaux (Q2)	Indice	51,2	50,1	47,2	44,0	39,1
	Evolution	-4,9%	-2,1%	-5,7%	-6,9%	-11,1%
Petits consommateurs de services vocaux (Q3)	Indice	45,7	45,1	45,5	46,8	45,5
	Evolution	-11,2%	-1,3%	0,9%	3,0%	-2,8%



1.3.2 L'indice de dépense minimale des services mobiles

L'indice de dépense minimale reflète l'évolution de la facture théorique en euros courants et prend en compte à la fois les variations des volumes consommés et des prix (voir Annexe 3.6.1.).

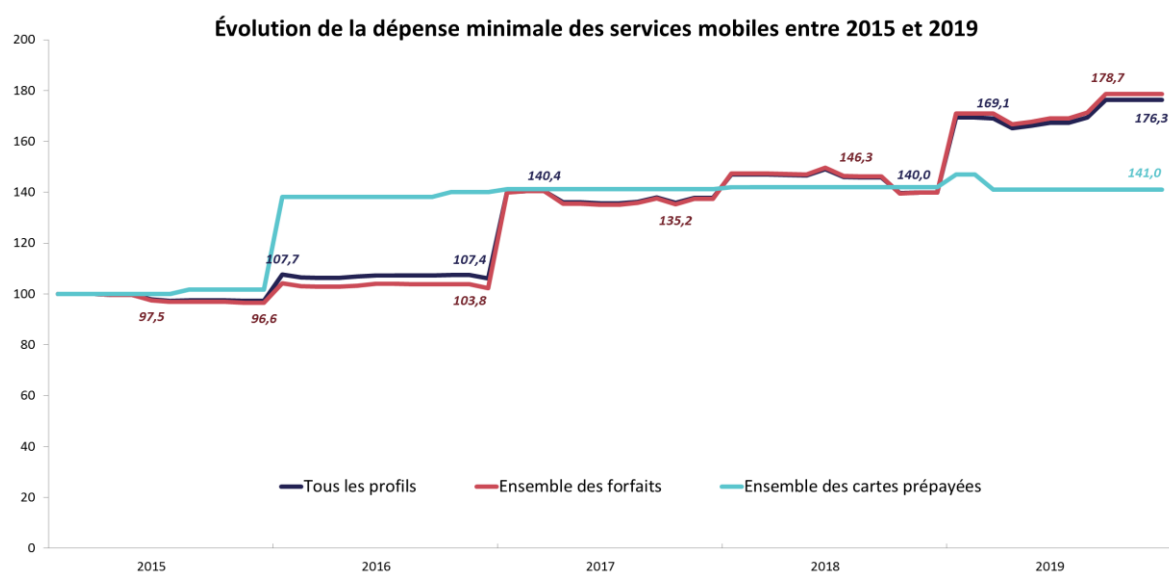
Entre 2015 et 2019, l'indice de dépense minimale des services mobiles augmente de près de 75%.

Cette évolution résulte de changements de comportement de consommation liés à la croissance très élevée de la consommation de données qui touche tous les profils de consommateurs, et particulièrement les petits et moyens consommateurs voix avec une forte consommation data. En effet, le premier critère de différenciation des profils est la consommation vocale. A l'intérieur de chaque sous-catégorie, les abonnés sont répartis dans un second temps selon l'ampleur de leur consommation data. Il en résulte l'émergence d'un profil d'utilisateurs qui n'a pas besoin de téléphoner de manière illimitée mais dont le volume de consommations de data est comparable à celle des gros consommateurs voix. Ces utilisateurs se tournent vers des forfaits de gamme supérieure. Les offres auparavant choisies par ces mêmes consommateurs n'ont pas forcément disparu mais ne conviennent plus à leurs nouveaux modes de consommation. Ces augmentations de l'indice se font par palier, entre décembre et janvier, période à laquelle les données de consommations sont mises à jour. Cet effet est prépondérant entre 2016 et 2017 et entre 2018 et 2019, années pour lesquelles les consommations sur ces profils dépassent un certain seuil de consommation compris dans les offres de base des forfaits d'entrée de gamme.

La décomposition de ces évolutions par profil illustre ces changements structurels captés par l'indice de dépense minimale. La dépense minimale des gros consommateurs évolue peu au cours de la période 2015 - 2019 (+7,2%). Sur la même période, la hausse va de +24 % pour les consommateurs moyens à +196%) chez les petits consommateurs, soit un indice de dépense minimale multiplié par trois pour ce profil.

La dépense minimale des clients de cartes prépayées augmente de 41 % en moyenne annuelle en 2019 par rapport à l'année 2015. Cette hausse intervient pour les mêmes raisons que dans le cas des forfaits. Elle touche essentiellement les moyens et petits consommateurs, qui ont dû se tourner vers des cartes de gamme supérieure. Ici, l'effet de la consommation de data est principalement observé lors du changement d'année entre 2015 et 2016. L'indice de dépense minimale est quasiment stable pour la deuxième année consécutive malgré un sursaut en début d'année 2019.

Indice de dépense minimale en moyenne annuelle						
Base 100 en janvier 2015		2015	2016	2017	2018	2019
Ensemble des profils	Indice	98,4	107,0	137,5	145,1	170,7
	Evolution		8,7%	28,5%	5,5%	17,7%
Ensemble des forfaits	Indice	98,1	103,5	137,1	145,3	172,6
	Evolution		5,4%	32,5%	6,0%	18,8%
Ensemble des cartes	Indice	100,8	138,6	141,2	142,0	142,0
	Evolution		37,5%	1,9%	0,5%	0,0%



2 L'évolution des prix des services fixes

Cette partie développe les résultats de l'étude relative à l'évolution des prix des services fixes. En premier lieu, les évolutions du marché sont étudiées, notamment au regard de l'impact qu'elles peuvent avoir sur les résultats. Ensuite, les résultats finaux sont présentés, de la même manière que pour l'évolution des prix des services mobiles : sous l'angle de l'indice des prix et de la dépense minimale.

2.1 Evolutions sur le marché des services fixes

Les évolutions structurelles récentes les plus marquantes qui modifient la structure de marché sont l'augmentation du nombre d'abonnements internet à très haut débit qui remplacent progressivement ceux à haut débit. Par ailleurs, la diminution du nombre de lignes sur le réseau téléphonique commuté (RTC ; réseau bas débit) se poursuit à un rythme soutenu.

2.1.1 Le marché des services fixes à haut et très haut débit

a) Croissance globale du marché

Le marché des services fixes à haut débit (y compris le très haut débit ces dernières années) connaît, en nombre d'accès, une croissance ininterrompue depuis le début des années 2000. Fin juin 2019⁵, le nombre d'abonnements à ces services atteint 29,4 millions⁶, soit une augmentation de 2,5% en un an. Depuis 2015, la croissance est totalement portée par celle des accès à très haut débit. En particulier, en juin 2019, sur les 2,2 millions d'accès à très haut débit supplémentaires nets souscrits en un an, 1,9 million l'ont été sur les réseaux en fibre optique de bout en bout (FttH). Ces derniers se substituent progressivement aux accès DSL à haut débit, dont le nombre diminue de 1,5 million en un an. Ainsi, la proportion d'accès FttH ne cesse de progresser et atteint 20% fin juin 2019 (+6 points en un an).

De ce fait, dans l'indice des prix des services fixes, le poids des sous-indices des profils des utilisateurs des réseaux en fibre optique de bout en bout tend donc à gagner de l'importance d'année en année. Cet effet de structure peut être capté par l'indice des prix, alors visible entre décembre de l'année n et janvier de l'année $n+1$, lorsque les parcs sont mis à jour dans le calcul de l'évolution des prix.

En outre, l'usage de communications vocales au départ des box (en voix sur large bande) poursuit sa tendance à la baisse initiée en 2013 : il diminue à un rythme annuel qui s'accroît d'année en année. Ce recul peut avoir un impact sur l'évolution des prix, lorsque les communications vocales sont payées en supplément du forfait multiservices.

b) Evolution de la part des abonnements avec une composante télévisuelle

La différenciation tarifaire peut également être appréhendée en fonction du nombre de services inclus dans l'offre. Depuis plusieurs années, cette différenciation provient principalement de la présence – ou de l'absence – d'un accès à des contenus audiovisuels. En juin 2018, plus des deux tiers des accès internet bénéficient, en supplément du service téléphonique, d'un accès à la télévision. Cette proportion n'a cessé de progresser depuis 2012 (+9 points), mais tend à se stabiliser en 2019 à 71%.

⁵ Les informations recueillies dans le cadre de cette étude portent sur la consommation mensuelle moyenne des profils de clientèle, calculée à partir des consommations réelles mesurées sur le premier semestre de chaque année sur les clients de l'opérateur

⁶ Source : Observatoire des marchés des communications électroniques - Services fixes haut et très haut débit (suivi des abonnements) - 2ème trimestre 2019 - <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-publications-chiffrees/observatoire-des-abonnements-et-deploiements-du-haut-et-tres-haut-debit/hd-thd-t2-2019.html>

2.1.2 Déclin du marché de la téléphonie sur abonnement RTC

Le marché de la téléphonie RTC est en déclin tant en nombre d'abonnements qu'en revenus. Entre 2012 et 2019, le nombre d'abonnements à un service de téléphonie sur accès bas débit, ainsi que le revenu associé, diminuent d'environ 10 % par an. Dans le même temps, la consommation vocale au départ des lignes RTC chute de 14 % par an en moyenne.

La baisse intensive du nombre d'abonnements a un impact sur l'indice des prix. Il provoque une diminution du poids de l'indice des prix de la téléphonie fixe bas débit dans l'indice global des services fixes, entraînant un effet de structure entre les mois de décembre et janvier.

En termes de tarification, l'abonnement téléphonique en RTC a subi trois augmentations entre juin 2013 et mars 2015⁷. Depuis cette date, ce segment de marché n'a pas connu d'évolution tarifaire notable.

2.2 Evolution des prix et de la dépense minimale

2.2.1 Indice des prix des services fixes 2012-2019

Après quatre ans, entre 2012 et 2016, d'inertie tarifaire (+0,4% de hausse sur l'ensemble de la période), les prix des services fixes, toutes technologies confondues, diminuent en moyenne annuelle pratiquement au rythme de 2018 (-8,8% en 2019 après -7,8% en 2018). Toutefois, cette baisse en moyenne annuelle provient exclusivement du recul important des prix intervenu en août 2018. En 2019, les prix des services fixes augmentent légèrement entre janvier et mars 2019, puis se stabilisent jusqu'à la fin de l'année.

a) Les services fixes à haut et très haut débit

Depuis 2016, les prix des services fixes à haut et très haut débit ont diminué chaque année et le recul s'est amplifié jusqu'au milieu de l'année 2018, année où la baisse a été la plus importante, notamment en raison de la contraction des tarifs des offres DSL d'entrée de gamme. En 2019, les prix des services à haut et très haut débit évoluent peu. Toutefois, l'année 2019 est marquée par une augmentation des prix de 1,6% entre janvier et mars, suivie d'une quasi stabilisation jusqu'à la fin de l'année.

La décomposition des offres par technologie montre que les offres à très haut débit de technologie FttH, en fibre optique avec terminaison coaxiale et les box 4G à usage fixe sont celles qui participent le plus à l'augmentation des prix entre janvier et mars 2019. A cette période, les prix ont progressé de 2,6%, en raison d'une augmentation tarifaire sur certaines offres fibre d'entrée et de milieu de gamme, puis se sont totalement stabilisés jusqu'en novembre 2019. La fin de l'année a été marquée par une très légère baisse des prix (-0,9%), baisse imputable à l'apparition de certaines offres d'entrée de gamme sur le segment FttH, ne compensant que partiellement l'augmentation du début d'année. Au total, entre janvier et décembre 2019, les prix ont progressé de 1,7%.

Les technologies DSL, qu'elles soient à haut débit (ADSL) ou à très haut débit (VDSL2) représentent encore moins de deux tiers des accès souscrits par les utilisateurs de services fixes, soit une majorité.

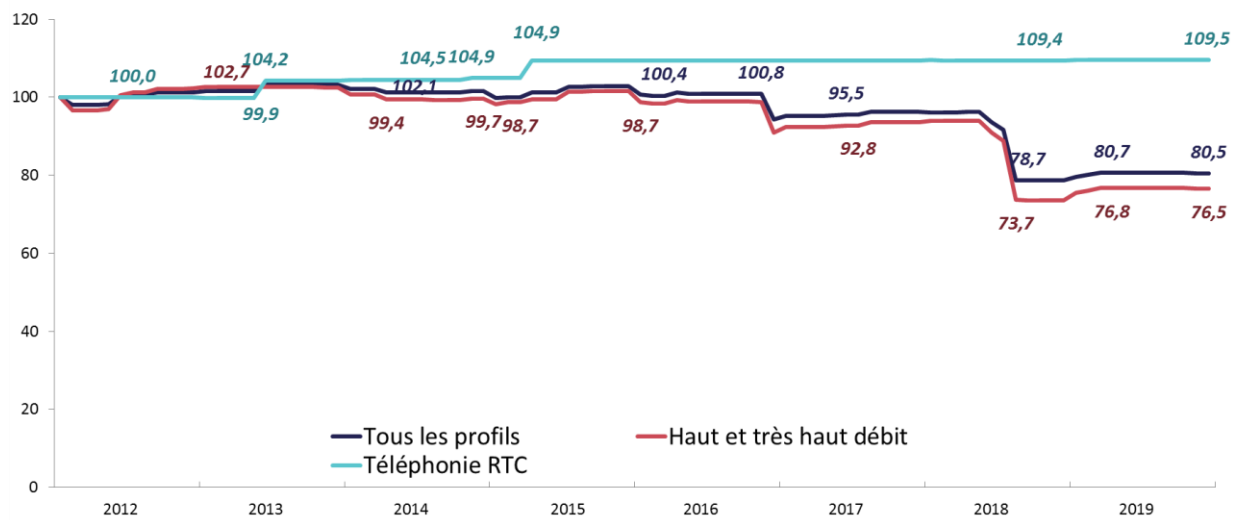
⁷ Le tarif de l'abonnement a augmenté de 0,90 € en juin 2013, de 0,06 € en janvier 2014, et de 1,00€ en mars 2015 pour atteindre 17,96€ TTC Au global, sur la période 2013 - 2015, le tarif de l'abonnement a augmenté de 12,3 %.

Pour ces offres, les prix ont très peu évolué en 2019, la seule et faible progression ayant eu lieu en mars, sur des offres d'entrée de gamme. Sur l'ensemble de l'année 2019, la croissance est de 1,1%.

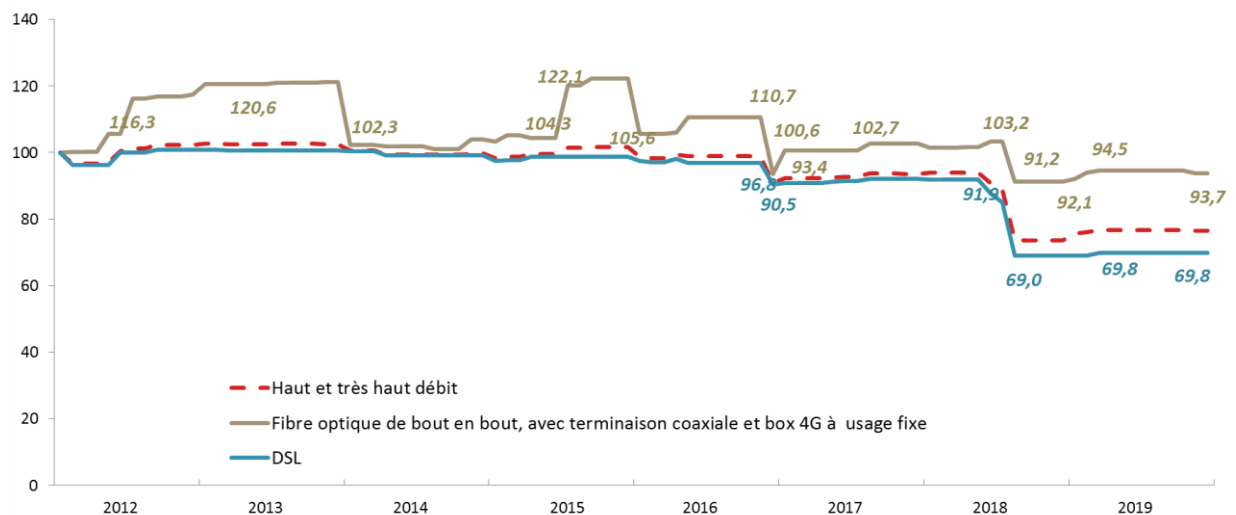
b) Les offres de téléphonie sur accès bas débit

Les prix des services de téléphonie sur accès bas débit se sont pratiquement totalement stabilisés à partir de 2017 en (+0,1% en 2019). Cette inertie tarifaire fait suite à des hausses successives entre 2013 et 2016 en raison des différentes hausses de tarif de l'abonnement téléphonique en RTC.

Évolution des prix des services fixes entre 2012 et 2019



Évolution des prix des services fixes sur accès haut et très haut débit entre 2012 et 2019



Indice des prix en moyenne annuelle						
Base 100 en janvier 2012						
Ensemble	Indice	2015	2016	2017	2018	2019
	Evolution		0,2%	-1,4%	-4,6%	-7,7%
Offres sur accès à internet haut et très haut débit	Indice	100,3	98,2	93,0	84,8	76,6
	Evolution		0,5%	-2,1%	-5,3%	-8,8%
dont DSL	Indice	98,5	96,5	91,5	81,4	69,7
	Evolution		-0,9%	-2,0%	-5,2%	-11,0%
dont FttH, fibre terminaison coaxiale et accès 4G à usage fixe	Indice	113,0	107,6	101,5	97,5	94,1
	Evolution		10,6%	-4,8%	-5,7%	-3,9%
Offres de téléphonie fixe sur accès bas débit	Indice	108,2	109,4	109,5	109,4	109,5
	Evolution		3,5%	1,1%	0,1%	-0,1%

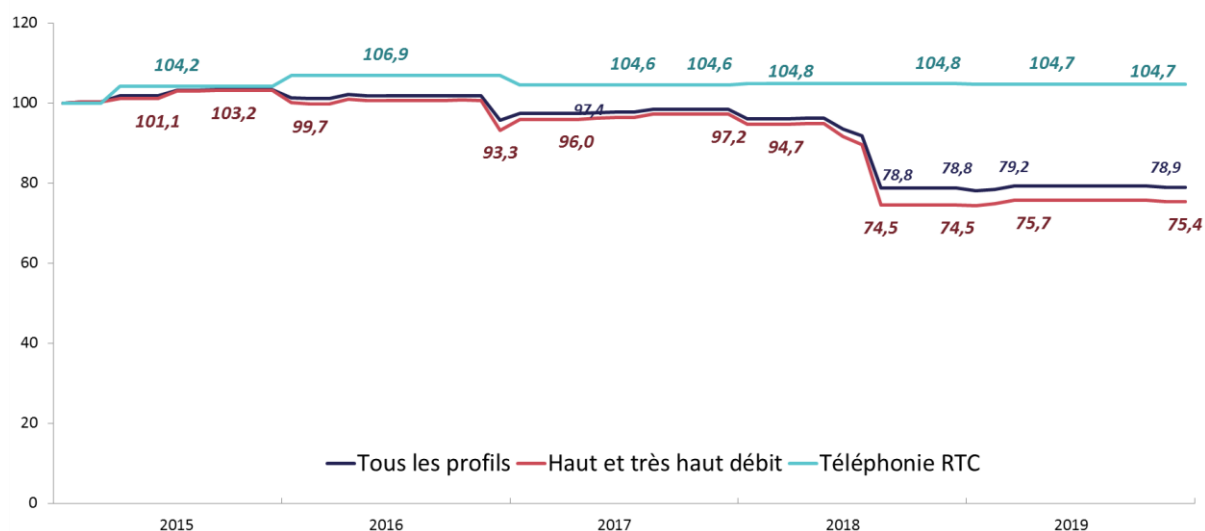
2.2.2 Indice de dépense minimale des services fixes

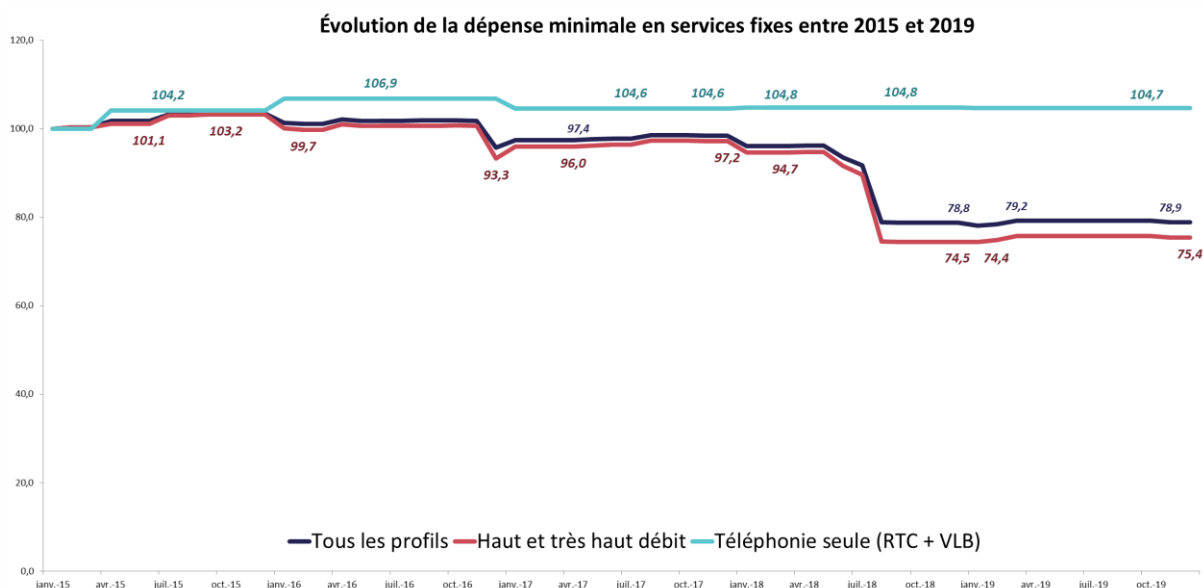
L'indice de dépense minimale reflète l'évolution de la facture théorique en euros courants et prend en compte à la fois les variations des volumes consommés et des prix.

En 2019, la dépense minimale des clients est, en moyenne annuelle, en baisse de plus de 10% par rapport à 2018. A l'image des indices de prix, cet apparent recul est lié à la forte baisse des prix des services à haut et très haut débit intervenue au début du second semestre 2018.

Un effet de structure du marché accentue la contribution des offres à haut et très haut débit : d'année en année, la part des offres sur accès bas débit diminue, ce qui engendre une légère diminution de l'indice global des offres de services fixes entre décembre et janvier de l'année suivante. En outre, sur le segment du haut et très haut débit, la dépense minimale diminue un peu plus fortement que les prix de ces services. Cela provient principalement de la baisse de la consommation vocale des clients, qui impacte l'évolution de la dépense minimale mais n'impacte pas l'évolution des prix.

Évolution des de la dépense minimale en services fixes entre 2015 et 2019





Indice de dépense minimale en moyenne annuelle						
Base 100 en janvier 2012						
		2015	2016	2017	2018	2019
Ensemble	Indice	102,2	101,2	97,9	88,3	79,0
	Evolution		-1,0%	-3,2%	-9,8%	-10,6%
Offres sur accès à internet haut et très haut débit	Indice	101,9	99,9	96,6	85,6	75,5
	Evolution		-2,0%	-3,3%	-11,4%	-11,8%
Offres de téléphonie sur accès bas débit	Indice	103,1	106,9	104,6	104,8	104,7
	Evolution		3,6%	-2,1%	0,2%	-0,1%

3 Annexes

3.1 Evolution du périmètre de l'étude en 2016

Le périmètre de l'étude sur les évolutions des prix des services mobiles et fixes a été modifié en 2017 pour la publication des résultats relatifs à l'année 2016. Les ajustements ont été opérés, de manière rétroactive, sur les résultats relatifs à l'année 2015.

Le critère de répartition temporelle des appels a été supprimé et une nouvelle segmentation par volume de données a été mise en place pour les services mobiles. Les offres couplées sont dorénavant prises en compte séparément pour les services mobiles et fixes.

L'architecture globale de la segmentation ayant été conservée, il est possible de retracer l'évolution des prix sur un temps plus long, depuis 2010, en chainant les indices pour les profils qui n'ont pas évolué.

En revanche, l'indice de dépense minimale, qui retrace l'évolution de la dépense des clients, ne peut pas être publié avant 2015. En effet, la prise en compte des offres couplées entraîne une diminution de la dépense minimale et provoque une rupture de série entre 2014 et 2015.

3.2 Construction des profils de consommation

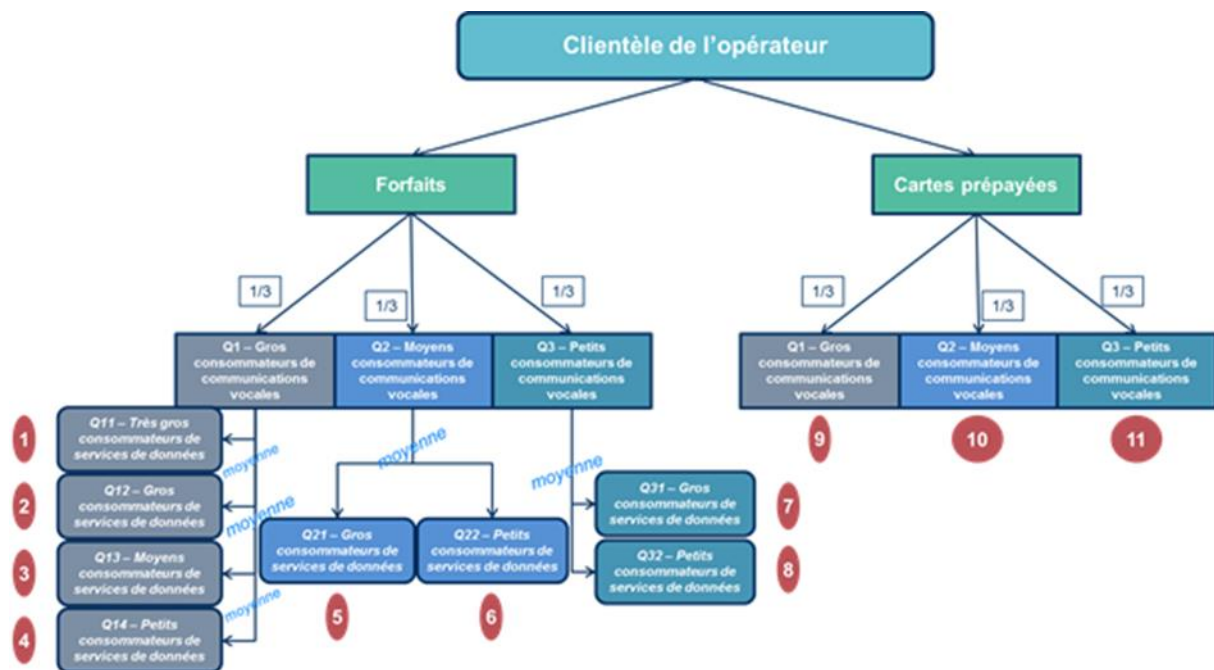
3.2.1 Indice des prix des services mobiles

Les critères définis pour modéliser les comportements de consommation sont, par ordre d'application :

Critères conservés

- l'opérateur auprès duquel le consommateur a souscrit son offre ;
- le type d'offre souscrite par le consommateur : contrat post-payé (forfaits et forfaits bloqués) ou contrat prépayé (cartes) ;
- son intensité de consommation, selon qu'il est « gros », « moyen » ou « petit » consommateur de communications vocales ; cette distinction s'effectue sur la base de terciles de consommation, les gros consommateurs représentant ainsi le tiers des clients de chaque opérateur consommant le plus de voix pour chaque type d'offre (post-payée / prépayée) ;
- son intensité de consommation de services de données *s'il dispose d'un contrat post-payé* ; selon le tercile de voix concerné, le découpage pertinent est de quatre ou deux classes de services de données.⁸

Les critères de segmentation des comportements de consommation ne reposent pas sur des différenciations technologiques (2G/3G/4G). En effet, que ce soit pour les consommations vocales ou de données pour l'internet mobile, les opérateurs ne font pas de distinctions tarifaires fondées sur les débits ou les technologies.



⁸ Une classification selon l'intensité de consommation de données a été appliquée dans chacune des trois classes de voix. Il en résulte une segmentation différente selon les classes : pour les gros consommateurs de communications vocales, il est pertinent de conserver quatre classes de données ; pour les consommateurs moyens et petits consommateurs de voix, il est pertinent de n'en conserver que deux.

Chaque opérateur de réseau mobile (ORM) communique donc 11 profils de consommation (dont 8 profils pour les contrats post-payés). Les MVNO du périmètre de l'étude (> 1 million de clients) ont désormais la même typologie de profils que les ORM.

Les profils de contrats post-payés sont ensuite subdivisés en deux sous-groupes selon que les clients ont souscrit à un forfait avec ou sans subvention du terminal. Les volumes de consommation déclarés par les opérateurs pour deux profils qui ne diffèrent que par la subvention du terminal sont identiques. Les volumes de consommation sont supposés ne pas être différents du seul fait de l'achat d'un terminal conjointement à l'abonnement mobile. Il convient cependant de distinguer les offres avec subvention du terminal car elles sont tarifées différemment des offres sans subvention (« *SIM only* »). En particulier, les opérateurs de réseau ont créé des licences de marques spécialisées dans les forfaits sans subvention du terminal (B&You pour Bouygues Telecom⁹, Red pour SFR, Sosh pour Orange).

3.2.2 Indice des prix des services fixes

De même que pour les services mobiles, les comportements de consommation en services fixes sont hétérogènes. Pour saisir leur variété, la clientèle de services fixes est synthétisée par plusieurs profils de consommation.

Au sein des clients des opérateurs de services fixes, deux populations doivent être isolées : les abonnés à des offres avec accès à internet et les abonnés à la téléphonie par le réseau de téléphonie commuté (RTC). Sur ces deux marchés, les modes de consommation et les règles de tarification sont différents. Il est à noter que certains clients peuvent être simultanément dans les deux populations : c'est le cas des clients disposant d'une offre d'accès à internet en dégroupage partiel ou en bitstream (ou équivalent) et ayant conservé leur abonnement téléphonique auprès de l'opérateur historique. Ces clients ont, pour la plupart, souscrit deux offres différentes auprès de deux opérateurs différents. Ceci n'influe que sur l'interprétation de la dépense minimale, qui s'entend alors par offre et non par client.

a) Les abonnés à des offres avec accès à internet

Dans la population des abonnés à des offres avec accès à internet, les clients sont segmentés en fonction de certaines composantes de l'offre à laquelle ils ont souscrit. Ces éléments sont choisis s'il y a lieu de penser qu'ils ont un impact sur la consommation des clients ou sur les modes de tarification des opérateurs. Cette méthode de classification est différente de celle adoptée dans le cadre de l'indice des prix des services mobiles, où les individus sont classés principalement en fonction de leur volume de consommation (gros, moyens, petits consommateurs). Dans le cas des services fixes avec accès à internet, les différenciations tarifaires sont principalement d'ordre technique et fonction des services inclus ; le volume de consommation, qu'il soit de communications vocales ou d'utilisation d'internet, a peu d'impact sur la tarification des offres¹⁰.

Pour les individus ayant souscrit à des offres avec accès à internet, les critères sont les suivants, par ordre d'application :

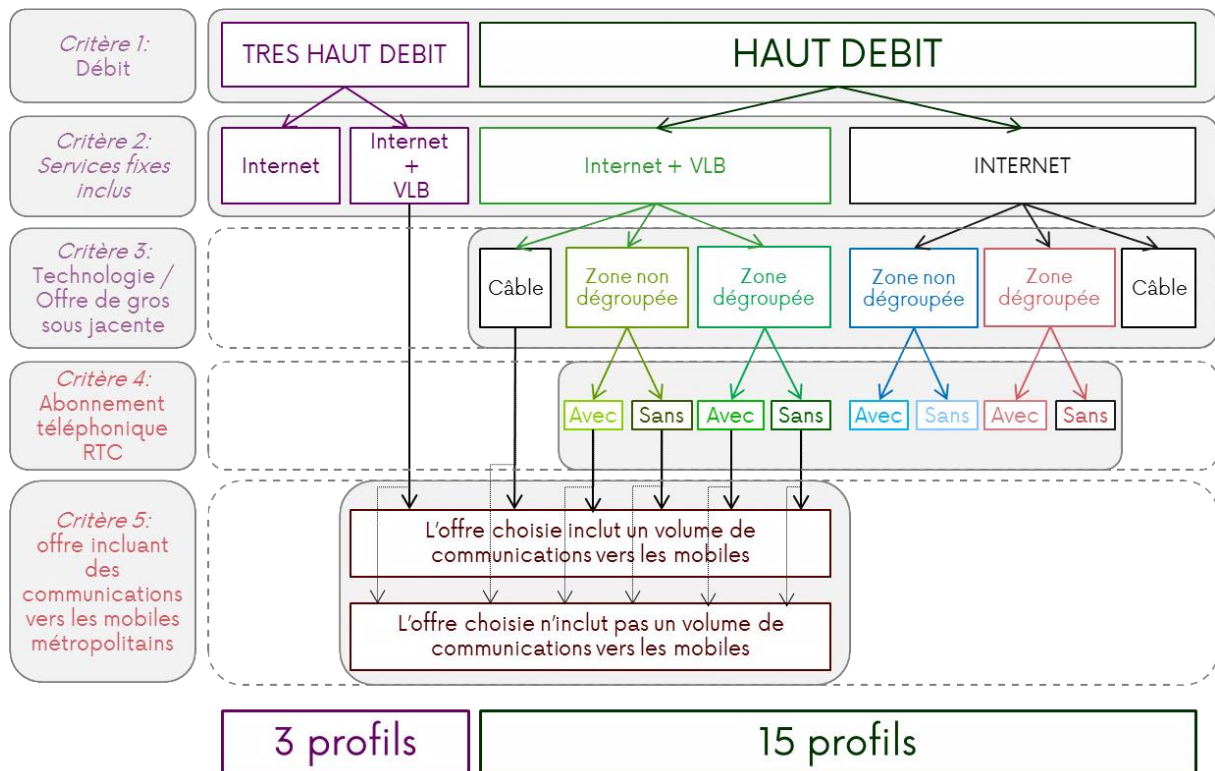
⁹ La gamme B&You a été réintégrée dans l'ensemble des offres Bouygues Telecom en novembre 2014 et est devenue le nom générique des offres sans subvention du terminal de l'opérateur.

¹⁰ Les volumes de communications peuvent avoir un impact sur la facture finale, mais le prix facial des offres ne dépend pas du volume. En effet, dans le cadre des communications nationales, les offres comprennent un volume illimité de communications. Dans le cadre des communications internationales, la tarification est le plus souvent effectuée par zone tarifaire : certaines destinations sont comprises dans un pack illimité et, pour d'autres, la tarification s'effectue à la minute.

- L'opérateur auprès duquel l'abonné a souscrit son contrat ;
- Le débit de l'offre souscrite : très haut débit, haut débit¹¹ ;
- Les services de communications électroniques inclus dans l'offre : internet seul ou internet associé à la téléphonie sur large bande ;
- L'offre de gros sous-jacente : dégroupage ou non, câble. Les pratiques de tarification sur le marché de gros selon si la zone est dégroupée ou non, ou si l'individu a souscrit à une offre sur réseau câblé, sont différentes. Cela donne donc lieu à des tarifications différentes sur le marché de détail qui légitiment que l'offre de gros sous-jacente soit considérée comme un critère segmentant ;
- La conservation d'un abonnement téléphonique RTC sur le réseau cuivré. Pour les opérateurs alternatifs à Orange, le tarif de l'achat de l'accès sur le marché de gros est différent selon que le client a ou non conservé son abonnement téléphonique RTC auprès de l'opérateur historique, ce qui peut mener à des différenciations tarifaires sur le marché de détail ;
- La présence d'une composante d'appels en abondance vers les mobiles dans l'offre ou dans une option souscrite en supplément. Selon si l'individu a la possibilité, parce qu'il a souscrit à une option ou parce que c'est une composante incluse dans l'offre, d'appeler des mobiles en « illimité », sa consommation de communications vocales à destination des mobiles n'est pas contrainte financièrement comme si elles étaient tarifées à la minute. Afin d'assurer l'homogénéité des consommations des individus d'un même profil, la présence d'une composante d'appels illimités vers les mobiles est considérée comme un critère segmentant. Elle peut également donner lieu à des adaptations tarifaires (majoration du tarif de l'offre par le coût mensuel d'une option d'appels vers les mobiles par exemple).

NB : Les critères successifs ne s'appliquent que lorsqu'ils sont pertinents. Par exemple, dans le cas des abonnés sur réseau câblé, le critère de la conservation d'un abonnement téléphonique RTC sur le réseau cuivré n'est pas pertinent puisque cela n'a aucun impact sur la tarification de l'offre (n'ayant aucun impact en aval sur le marché de gros).

¹¹ Les abonnements au très haut débit incluent un service d'accès à internet dont le débit crête descendant est supérieur ou égal à 30 Mbit/s et le débit crête remontant est supérieur à 5 Mbit/s. Les abonnements haut débit incluent un service d'accès à internet dont le débit est supérieur ou égal à 128 kbit/s et inférieur à 30 Mbit/s. Le profil d'internet bas débit (<128 kbit/s) a été supprimé de l'étude cette année, le nombre d'abonnés résidentiels à ces offres étant devenu résiduel, et les offres elles-mêmes n'étant plus disponibles à l'acquisition dans les grilles tarifaires des opérateurs.



Chacun des douze profils incluant un accès à internet et la téléphonie sur large bande est ensuite subdivisé en deux sous-catégories selon que les abonnés disposent d'un accès à des services télévisuels dans l'offre à laquelle ils ont souscrit (ou en option souscrite en supplément). Cette segmentation est opérée *a posteriori*, c'est-à-dire que les volumes de consommation déclarés par les opérateurs pour deux profils qui ne diffèrent que par la composante télévision sont identiques. Il n'y a en effet pas lieu de penser que les volumes de consommation de téléphonie peuvent être différents selon que le client a accès ou non à la télévision *via* son offre. En revanche, quoi que cela n'ait *a priori* pas d'impact sur la consommation, bénéficier d'un accès à la télévision occasionne généralement un surplus de dépense pour les clients (souscription à une option en supplément de l'offre ou sélection d'une offre plus onéreuse). De fait, les individus disposant d'une composante télévision doivent être distingués de ceux qui n'en disposent pas.

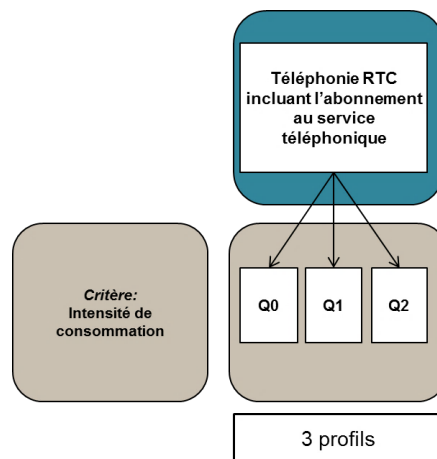
Cette typologie des profils permet de représenter l'ensemble des offres disponibles sur le marché des services fixes avec accès à internet. Pour autant, les opérateurs n'ont pas nécessairement des clients correspondant à tous les profils de consommation. D'une part, selon les spécificités de chaque opérateur, certains profils n'ont pas lieu d'être. Par exemple, le critère du dégroupage ne peut pas s'adapter à la clientèle d'Orange puisque, en tant qu'opérateur historique, il possède la boucle locale cuivre : la distinction en fonction du dégroupage n'est ainsi pas pertinente. D'autre part, de manière à garantir la significativité des données, les profils pour lesquels le nombre d'abonnés correspondant est trop faible ne sont pas comptabilisés dans le calcul¹². Ainsi, la clientèle en services fixes avec accès à internet de chaque opérateur est représentée par un jeu de profils qui lui est propre.

¹² Un seuil de 10 000 clients a été fixé : les opérateurs renseignent les profils de consommation s'ils ont au moins 10 000 abonnés dont les caractéristiques correspondent au profil.

b) Les abonnés à des offres de téléphonie bas débit

Pour les clients d'offres de téléphonie bas débit, la logique est différente : les règles du marché ne permettent pas d'appliquer les mêmes critères. Contrairement aux offres avec accès à internet, le volume de consommation a ici un impact sur la dépense du client. Les offres de téléphonie bas débit, dans la plupart des cas, soit tarifent les communications à la minute (en plus du coût de l'abonnement téléphonique), soit n'incluent qu'un volume limité d'appels (entre 30 minutes et 5 heures).

Si l'opérateur a plus d'un million d'abonnés, les clients sont distingués selon leur volume de consommation : ils sont classés Q_0 si leur volume d'appels est nul (cas fréquent du dégroupage partiel par exemple), et Q_1 et Q_2 s'ils sont respectivement en dessous et au-dessus de la médiane du volume de minutes consommé par les clients RTC de l'opérateur.



3.3 Hypothèses de modélisation

Chaque profil de consommation est modélisé comme un consommateur parfait au sens de la théorie économique :

- il est « informé » : il a une parfaite connaissance des caractéristiques de toutes les offres présentes sur le marché à un instant t ;
- il est « rationnel » : il identifie sans erreur la « meilleure » offre qui correspond à son profil de consommation ;
- il est « libre » : seules les caractéristiques tarifaires interviennent dans le choix de l'offre ; chaque mois, il peut choisir la meilleure « offre », indépendamment de celle choisie le mois précédent ; il n'est lié à aucune offre choisie précédemment.

Chaque mois, chaque profil choisit sa « meilleure offre » tout en respectant trois contraintes :

- les profils de consommateurs d'un opérateur ne peuvent choisir que les offres proposées par le même opérateur, que ce soit sous sa propre marque ou sous celui de ses licences de marque ; par exemple, un profil Orange ne pourra choisir sa meilleure offre que parmi les offres d'Orange ou de Sosh mais non parmi celles des autres opérateurs (Bouygues Telecom, SFR ou NRJ Mobile par exemple) ;
- les profils correspondant à des clients de type « forfait avec subvention du terminal » ne choisissent que des offres forfaitaires avec subvention du terminal, les profils de type

« forfait sans subvention » ne choisissent que des offres forfaitaires sans subvention et les profils de type « carte » ne peuvent choisir que des offres de cartes prépayées ;

- les profils ne peuvent choisir que des offres accessibles à tout client résidentiel sans restriction (les offres « jeunes » ou les séries limitées ne sont pas prises en compte par exemple).

Ces hypothèses s'imposent dans la mesure où les caractéristiques des profils (consommation de minutes, de SMS et de mégaoctets) sont propres à chaque opérateur et à chaque type d'offre (forfait/carte). Par exemple, le choix de l'opérateur peut être révélateur des habitudes de consommation du client.

Cette méthodologie permet de calculer une dépense minimale théorique mais ne permet pas, en revanche, de calculer la dépense réelle des clients car elle repose sur des hypothèses fortes de rationalité, d'information parfaite et de liberté du consommateur.

3.4 Données utilisées

La méthodologie retenue, inspirée de celle mise en place par l'Insee, repose sur le concept central de dépense minimale. Il s'agit de la facture théorique minimale en euros courants TTC d'un consommateur libre, rationnel et informé qui optimise sa dépense tout au long de l'année. Cette dernière est calculée à partir des données de consommation transmises par les opérateurs et des éléments sur les offres tarifaires dont dispose l'Arcep.

Chaque opérateur a transmis à l'Autorité l'ensemble des informations détaillées permettant de connaître la consommation des clients selon son profil de consommateur. Ces données concernent exclusivement le parc résidentiel métropolitain (les clients professionnels et les départements et collectivités d'outre-mer ne sont pas concernés par cette analyse) des quatre principaux opérateurs de services fixes et opérateurs de réseaux mobiles (Bouygues Telecom, Free/Free Mobile, Orange France et SFR) et, pour la partie mobile uniquement, des opérateurs mobiles virtuels dont le parc est supérieur à un million de clients. Les informations recueillies portent sur la consommation mensuelle moyenne des profils de clientèle, calculée à partir des consommations réelles mesurées sur le premier semestre de chaque année sur les clients de l'opérateur¹³. Pour cette raison, les clients ayant moins de six mois d'ancienneté chez l'opérateur sont exclus de la collecte.

Les données obtenues permettent de modéliser différents profils de consommation de clients statistiquement représentatifs de chaque opérateur et chaque type de contrats souscrits (cartes prépayées et forfaits pour la partie mobile ; offres avec internet sur accès haut et très haut débit et offres de téléphonie bas débit pour la partie fixe). Ces profils représentent l'ensemble de la clientèle résidentielle métropolitaine (dite aussi grand public).

En outre, l'Autorité recense tous les mois l'ensemble des offres tarifaires mobiles et fixes disponibles sur le marché afin de les confronter aux profils de consommation.

Les données tarifaires recueillies par l'Arcep ne prennent en compte que les offres disponibles à chaque instant, pour l'ensemble des consommateurs et dont les caractéristiques ne sont pas modifiées durant toute la durée du contrat. Sont exclues en particulier les offres avec un public ciblé

¹² Par exemple, le calcul de l'évolution des prix en 2010 est fondé sur la constitution de profils établis sur la base de la consommation observée au 1^{er} semestre 2010. Cette approche réalise un bon compromis qui permet de prendre en compte les consommations les plus récentes des clients, celles-ci évoluant très rapidement, afin de représenter le marché le plus fidèlement possible, tout en évitant, d'une part, la charge d'une transmission mensuelle de données de profils par les opérateurs et, d'autre part, un délai dans la production des indicateurs.

(titulaires du RSA ou seniors par exemple), les ventes privées, les offres à durée très limitée (moins d'un mois), et les promotions prenant la forme d'une réduction de tarif temporaire (-10 € par mois pendant 12 mois par exemple).

Concernant la partie mobile, lors de la publication de juin 2012, l'Autorité a procédé à une évolution du champ de l'étude en intégrant les offres ne proposant pas de subvention du terminal. Commercialisées depuis la fin de l'année 2010, leur développement s'est accéléré en 2011 avec la création chez les opérateurs de réseaux mobiles de marques proposant des offres sans subvention du terminal ni durée d'engagement.

Les données finales sont agrégées pour refléter l'ensemble du marché.

3.5 Dépense minimale théorique

La méthodologie de l'Arcep se fonde sur le concept central de dépense minimale théorique. La dépense minimale se définit comme le montant minimal (en euros courants TTC) correspondant à une offre disponible sur le marché à l'instant t qui permet de satisfaire la demande d'un profil de consommateur.

Exemple

Si l'on considère les deux profils suivants :

- le profil de consommateur de type 1 consomme, en moyenne, 60 minutes de communications vocales, 300 Mo de données et 150 SMS par mois ;
- le profil de consommateur de type 2 téléphone, en moyenne, 2 heures par mois, 60 Mo de données et envoie 60 SMS par mois.

Le tableau ci-dessous représente la consommation de chacun de ces deux profils :

	Consommation moyenne en minute par mois	Nombre moyen de SMS par mois	Volume internet par mois (en Mo)
Profil type 1	60	150	300
Profil type 2	120	60	60

Ces consommateurs peuvent souscrire deux offres distinctes :

- l'offre 1 est un forfait incluant 1 heure de communications vocales et propose SMS et internet en illimité ; son tarif s'établit à 25 € TTC ; le prix de la minute de communications hors forfait s'élève à 0,30 € ;
- l'offre 2 est un forfait incluant 2 heures de communications vocales, 100 SMS et 200 Mo en internet mobile ; le prix du forfait s'élève à 30 €, celui de la minute de communications hors forfait à 0,30 €, celui du SMS hors forfait à 0,10 € et les 100 Mo supplémentaire à 2 €.

La dépense du profil de consommateur 1 sera alors :

- de **25 €** si le profil 1 choisit l'offre 1, puisque les quantités offertes dans le forfait sont supérieures ou égales à la consommation de ce profil ;
- de **37 €** si le profil 1 choisit l'offre 2. L'offre n'étant pas adaptée à sa consommation, il dépensera en plus de l'abonnement de 30 €, 5 € pour les 50 SMS supplémentaires émis (50 * 0,10 €/SMS) et 2 € pour les 100 Mo supplémentaire.

La dépense minimale associée au profil 1 est de 25 € et correspond à l'offre 1.

De même, la dépense du profil de consommateur 2 sera :

- de **43 €** si le profil 2 choisit l'offre 1 ; l'offre n'étant pas adaptée à sa consommation, il dépensera 25 € pour le prix du forfait, 18 € (60 * 0,30 €/minute) pour les 60 minutes de communications hors forfait ;
- de **30 €** si le profil 2 choisit l'offre 2, puisque sa consommation est parfaitement adaptée au forfait.

La dépense minimale associée au profil 2 est de 30 € et correspond à l'offre 2.

3.6 Indices utilisés

3.6.1 Indice de dépense minimale

La dépense minimale de chaque profil est calculée et normalisée à 100 en début de période (ici, janvier 2010). Cela permet de gommer les différences de niveaux de dépense minimale entre les « gros » et les « petits » consommateurs. Chaque profil de consommateur est pondéré en fonction de sa représentativité au sein de la clientèle mobile pour obtenir l'indice de dépense minimale de l'ensemble des profils.

Exemple

Si l'on considère deux opérateurs qui représentent chacun 50 % du marché total, chaque opérateur étant représenté par un unique profil.

	Consommation moyenne en minute par mois	Nombre moyen de SMS par mois	Dépense minimale théorique en janvier	Dépense minimale théorique en février
Opérateur 1	60	10	20 €	20 €
Opérateur 2	200	50	100 €	40 €
Profil agrégé	130	30	60 €	30 €

Pour les clients du profil opérateur 1, qui représentent 50 % du parc, les prix sont stables entre janvier et février, alors que pour les clients du profil opérateur 2, les prix baissent de 60 %.

Les évolutions des prix apparaissent dans l'indice de la façon suivante :

- l'indice de dépense du profil opérateur 1 vaut 100 en janvier et en février (aucune évolution);
- l'indice de dépense du profil opérateur 2 vaut 100 en janvier et 40 (40x100/100) en février.

	Indice de dépense minimale Janvier	Indice de dépense minimale Février
Opérateur 1	100	100
Opérateur 2	100	40
Profil agrégé	100	70

L'indice de dépense minimale agrégé vaut alors 100 en janvier (initialisation de début de période) et 70 en février. Il reflète une baisse générale de 30 % qui correspond bien à une diminution de 60 % des prix pour la moitié de la population.

3.6.2 Indice des prix

Chaque année, les profils de consommateurs sont mis à jour en fonction des données communiquées par les opérateurs. Ainsi, les volumes de communications voix et d'usage data (internet et SMS) évoluent d'une année sur l'autre. Cela implique que, toutes choses égales par ailleurs, la dépense minimale d'un profil de consommateur peut varier d'une année sur l'autre par le seul effet du volume.

L'indice de prix mesure l'évolution de l'indice de dépense minimale lorsque l'évolution des usages est neutralisée par le chaînage des indices. Cet indice permet de suivre l'évolution d'un prix des services mobiles qui engloberait les minutes de communications mais aussi les SMS et les communications internet.

Exemple

On considère les deux profils suivants sur deux années (2010 et 2011) dont les consommations sont représentées dans le tableau suivant :

	Consommation moyenne en minutes par mois	Nombre moyen de SMS par mois
Profil type 1 en 2010	60	15
Profil type 1 en 2011	70	20
Profil type 2 en 2010	90	20
Profil type 2 en 2011	100	50

Ces consommateurs peuvent souscrire deux offres distinctes toutes deux disponibles en décembre 2010 et en janvier 2011 :

- l'offre 1 est un forfait incluant 1 heure de communications vocales et 30 SMS ; son tarif s'établit à 20 € TTC ; le prix de la minute de communications hors forfait s'élève à 0,30 € et celui du SMS hors forfait est de 0,10 € ;
- l'offre 2 est un forfait incluant 2 heures de communications vocales et 50 SMS ; le prix du forfait s'élève à 30 € TTC, celui de la minute de communications hors forfait à 0,30 € et celui du SMS hors forfait à 0,10 €.

Le profil 1 conserve la même offre entre décembre et janvier.

La dépense du profil 1 sera alors :

- de 20 € en décembre 2010 puisque les quantités offertes dans le forfait 1 sont supérieures ou égales à la consommation de ce profil ;
- de 23 € en janvier 2011 ($20+10 \times 0,30$) puisqu'il choisit le forfait 1 auquel s'ajoutent 10 minutes de hors forfait.

La hausse de 3 € de la dépense minimale pour le profil 1 est uniquement liée à l'évolution des usages, puisqu'il n'y a aucune évolution tarifaire entre décembre 2010 et janvier 2011. L'indice des prix pour ce profil en janvier 2011 sera alors égal à la valeur de l'indice en décembre 2010 : c'est le principe de chaînage des indices.

Le profil 2 change d'offre entre décembre et janvier.

La dépense du profil 2 sera :

- de 29 € en décembre 2010 puisque le profil 2 choisit l'offre 1, à laquelle s'ajoutent 30 minutes de communications hors forfait ($20+30 \times 0,30$) ;
- de 30 € en janvier 2011 ; le profil 2 choisit l'offre 2 puisque les quantités offertes dans ce forfait sont supérieures ou égales à sa consommation (il aurait eu une dépense de 32 € s'il avait choisi l'offre 1).

Ainsi, même si le profil 2 change d'offre entre décembre 2010 et janvier 2011, l'augmentation de sa dépense minimale est uniquement liée à l'évolution des usages puisqu'il n'y a aucune évolution tarifaire. Comme pour le profil 1, l'indice des prix du profil 2 a une évolution nulle entre décembre 2010 et janvier 2011. La valeur de l'indice des prix est identique entre décembre 2010 et janvier 2011.