

Evolution des prix des services mobiles en France

Résultats pour l'année 2012

Sommaire

SYNTHESE	3
I. ELEMENTS DE METHODE.....	5
I.1 MODELISATION DES COMPORTEMENTS DE CONSOMMATION	5
I.2 HYPOTHESES SUR LE COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR.....	7
I.3 LES DONNEES UTILISEES POUR LE CALCUL.....	8
II. LES RESULTATS DE L'ETUDE	9
II.1 EVOLUTION DES USAGES DE LA CLIENTELE	9
II.1.1. Les communications vocales.....	9
II.1.2. Les messages texte – SMS.....	10
II.1.3. L'internet mobile.....	11
II.2 EVOLUTION SUR LA PERIODE 2010 – 2012.....	13
II.2.1. L'indice des prix des services mobiles.....	13
II.2.2. Indice de dépense minimale.....	17
III. ANNEXES.....	18
III.1 DEPENSE MINIMALE THEORIQUE.....	18
III.2 INDICES UTILISES	19
III.2.1. Indice de dépense minimale.....	19
III.2.2. Indice des prix.....	19

Synthèse

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes rend publics les résultats de l'étude qu'elle a menée concernant l'évolution des prix sur le marché des services mobiles grand public en France métropolitaine. Cette étude porte sur les principaux opérateurs, pour la période 2010 à 2012, et repose sur une méthodologie similaire à celle retenue par l'INSEE et utilisée dans le cadre de l'indice des prix à la consommation¹.

Le prix des services mobiles grand public en métropole diminue de 11,4 % en moyenne en 2012 (voix et données confondues)

La baisse des prix des services mobiles de 11,4 % en 2012 ne bénéficie pas de façon équivalente à tous les types de contrats ou à tous les types de consommateurs.

Ainsi, les prix reculent de 8,0 % pour les utilisateurs de cartes prépayées après s'être stabilisés en 2011. Cette diminution des prix s'explique par l'apparition en 2012 de cartes incluant des composantes d'abondance pour les services vocaux et les SMS. La baisse des prix est également liée à l'apparition de cartes sans durée de validité, permettant aux plus petits consommateurs de lisser leur consommation et de réduire leur dépense.

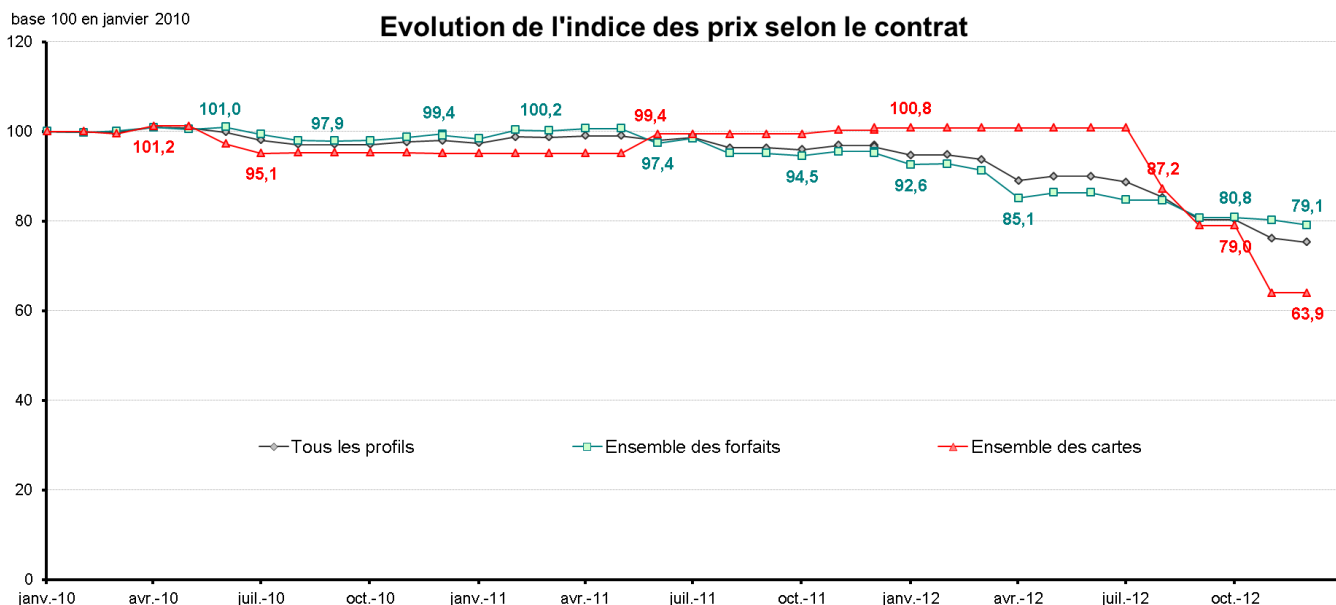
Les clients souscrivant à des contrats post-payés (forfaits, y compris bloqués) bénéficient d'une baisse des prix de 12,6 % en moyenne en 2012. Si l'ampleur de ce recul diffère selon les profils, les prix des services mobiles diminuent significativement pour l'ensemble des profils post-payés.

L'arrivée d'un quatrième opérateur de réseau mobile proposant exclusivement des offres sans subvention a généré une forte pression concurrentielle sur ce segment de marché et donc une baisse de prix importante (-28,4 %) pour les clients utilisant ces offres ne comprenant pas l'achat d'un terminal. Cependant, l'apparition du nouvel entrant a également accru la concurrence sur le marché des offres avec subvention, les consommateurs arbitrant entre la souscription d'une offre avec subvention du terminal et celle d'une offre sans terminal, avec éventuellement, dans ce cas, l'achat d'un téléphone.

La baisse des prix est d'autant plus forte que les consommateurs utilisent intensément les services vocaux : -15,5 % pour les gros consommateurs, -13,4 % pour les consommateurs moyens et -9,0 % pour les petits consommateurs. La démocratisation des offres d'abondance pour les services vocaux a largement profité aux gros consommateurs tandis que l'apparition de forfaits dédiés aux petits consommateurs a permis la reprise du recul des prix (-8,2 %) pour ce segment de clientèle, qui avait connu une hausse de prix en 2011 (+1,4 %).

Les profils plus détaillés montrent que les petits consommateurs utilisant intensément les services de données (SMS et accès à internet) bénéficient plus de la baisse des prix (-15,9 % en 2012) que ceux qui utilisent faiblement l'ensemble des services (-8,2 %).

¹ L'INSEE et l'ARCEP utilisent depuis deux ans les mêmes profils de consommations et partagent les bases de données tarifaires pour le calcul de l'indice des prix des services mobiles.

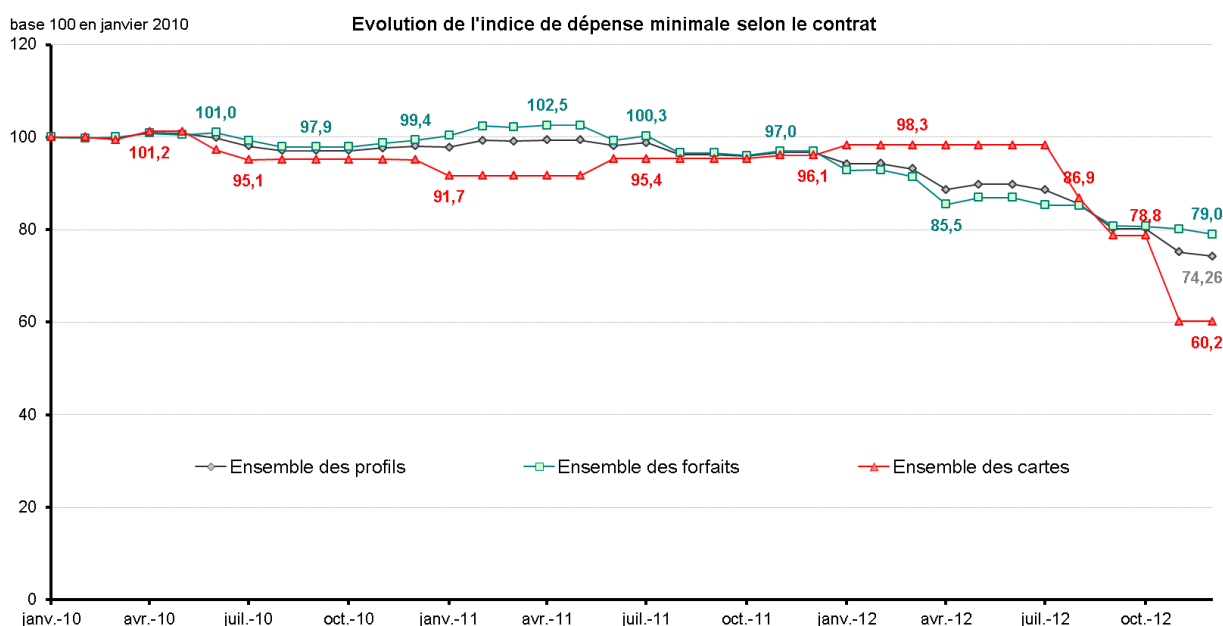


La dépense minimale des clients baisse de 11,9 % en 2012

L'indice de dépense, qui reflète l'évolution en valeur (en euros courants) de la facture théorique des consommateurs, diminue en 2012 de 11,9 %. Sa variation prend en compte celle des volumes et celle des prix.

La forte baisse constatée en 2012 (-11,9 %) s'explique essentiellement par la baisse des prix des services mobiles. En effet, les évolutions récentes des volumes consommés de SMS et d'internet mobile ont eu peu d'influence sur le niveau de la dépense minimale, la plupart des clients qui utilisent intensivement ces services ayant souscrit à des offres d'abondance sans limitation de volume ou sans les dépasser quand elles existent.

De façon similaire à l'indice des prix des services mobiles, la baisse touche plus fortement les utilisateurs de contrats post-payés (-13,8 % en moyenne en 2012) que les clients de cartes prépayées (-6,6 % en 2012).



I. Eléments de méthode

I.1 Modélisation des comportements de consommation

Les comportements de consommation étant très variés, un seul profil ne saurait représenter le marché dans son ensemble. La méthodologie repose donc sur plusieurs profils qui ont été élaborés selon des critères structurants au sein de la clientèle du marché grand public français métropolitain pour les principaux opérateurs mobiles.

Pour mieux prendre en compte ces modes de consommation orientés vers les usages autres que la voix, deux nouveaux critères ont été introduits lors de la publication précédente de juin 2012 : l'intensité de la consommation de SMS et l'intensité d'utilisation d'internet depuis un mobile. Ces deux critères de segmentation s'appliquent exclusivement aux utilisateurs de forfaits car les services de données et les SMS sont peu développés pour les clients de contrats prépayés. Les nouveaux profils engendrés par ces critères permettent une meilleure prise en compte de la diversité des comportements de consommation de SMS et d'internet mobile, au sein d'un même profil de consommation de services vocaux.

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

- 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 consommant le plus de voix pour chaque type d'offre (post-payée / prépayée) ;
- son intensité de consommation de SMS selon qu'il est un « gros » ou un « petit » consommateur s'il dispose d'un contrat post-payé ; cette distinction s'effectue sur la base de la moyenne des consommations de SMS du tercile concerné ;
- son intensité de consommation de services de données s'il est un « petit » consommateur voix avec un contrat post-payé utilisant intensément les SMS ; cette segmentation se fonde sur la moyenne du volume de données consommé par ce type de consommateur ;
- la répartition temporelle de ses appels, selon qu'il appelle principalement (c'est-à-dire plus de 60 % de ses communications) pendant la semaine en journée (profil de type « jour »), le soir et le week-end (profil de type « soir et week-end » si 60 % de ses communications sont le soir et le week-end) ou de manière indifférenciée (profil de type « mixte »).

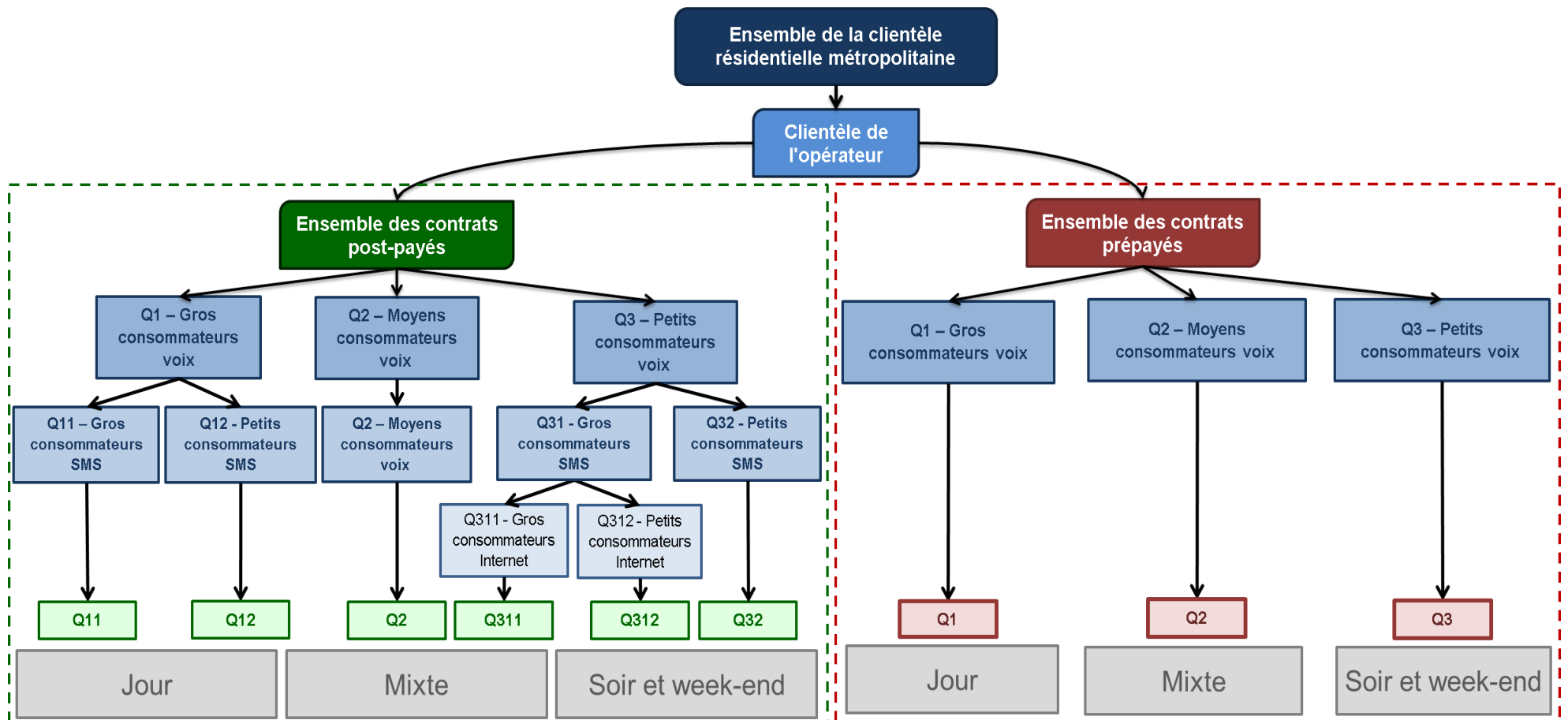
Critères
utilisés
depuis 2012

Des analyses statistiques² ont montré que les critères d'intensité de la consommation SMS et internet ne sont pertinents qu'aux extrêmes du spectre de consommation voix (« petits » et « gros » consommateurs).

Le dernier critère de segmentation, la répartition temporelle des appels, ne s'applique qu'aux opérateurs de réseaux mobiles. La clientèle des opérateurs mobiles virtuels n'est segmentée qu'au moyen des cinq premiers critères.

Chaque opérateur de réseau mobile communique donc 27 profils de consommation (dont 18 profils pour les contrats post-payés) et les MVNOs, 9 profils.

² « Consommation des clients résidentiels en services mobiles en septembre 2009 », réalisé par In Numeri pour l'ARCEP – Juillet 2010 – L'étude est disponible sur le site de l'ARCEP à l'adresse suivante : http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/etude-in-numeri-conso-mobile-juillet2011.pdf



I.2 Hypothèses sur le comportement du consommateur

Chaque profil est modélisé comme un consommateur « parfait » :

- 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, de M6Mobile (une des licences de marque 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 » ne choisissent que des offres forfaitaires (bloquées ou non bloquées) 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 sont nécessaires en raison des caractéristiques des profils (consommation de minutes, SMS et de mégaoctets) propres à chaque opérateur et à chaque type d'offre (forfait / carte). Par exemple, la répartition du trafic de communications vocales d'un client serait modifiée s'il était considéré comme un client d'un autre opérateur : ses numéros préférés, son volume de communications vers les clients du même réseau ou vers les clients d'autres réseaux seraient différents et son profil ne correspondrait alors plus réellement à son trafic.

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.

I.3 Les données utilisées pour le calcul

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 métropolitain³ (les clients professionnels et les départements et collectivités d'outre-mer (DCOM) ne sont pas concernés par cette étude) des quatre opérateurs de réseaux mobiles (Orange France, SFR, Bouygues Telecom et Free Mobile) et des deux plus importants opérateurs mobiles virtuels (Omea Mobile (Virgin Mobile⁴) et NRJ Mobile). 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'opérateur⁵.

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). Cela permet de prendre en compte la diversité des modes de consommation au sein du parc prépayé et post-payé d'un même opérateur. Ces profils représentent l'ensemble de la clientèle résidentielle métropolitaine (dite aussi grand public), soit environ 58 millions de clients en décembre 2012.

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

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

³ Le chiffre d'affaires du marché professionnel est évalué 3,5 milliards d'euros en 2011, soit 18,2 % du marché français. Le chiffre d'affaires des DCOM est de 780 millions d'euros et représente 4,5 % du marché en 2012. En outre, la structure de consommation des clients ultramarins est très différente et nécessite des profils adaptés. Les cartes internet exclusives ne représentent que 4 % du marché.

⁴ Au sein d'Omea Mobile, ne sont retenus que les clients titulaires de contrats sous la marque Virgin Mobile.

⁵ 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.

II. Les résultats de l'étude

II.1 Evolution des usages de la clientèle

L'évolution de la structure de consommation des clients tient un rôle central dans l'évolution de la dépense minimale. En effet, les SMS et des services de données (internet mobile) prennent une place croissante dans les comportements de consommation et peuvent même parfois se substituer aux services plus traditionnels de communications vocales.

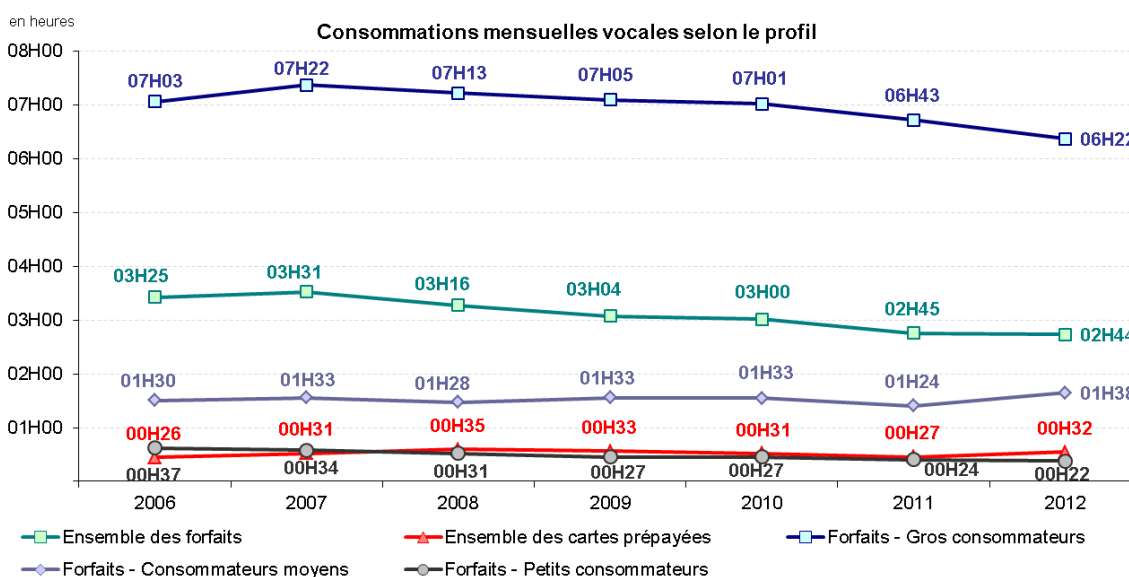
II.1.1. Les communications vocales

- Les consommateurs de cartes prépayées ont appelé 32 minutes par mois en 2012, en hausse de 5 minutes par rapport à 2011. Le développement de formules prépayées incluant des composantes d'abondance que ce soit pour les SMS ou pour la voix, peut expliquer en partie cet accroissement.
- La consommation des titulaires de contrats post-payés en communications vocales se stabilise depuis 2011 après 5 années de baisse soutenue (-6,0 % en moyenne annuelle) et atteint 2 heures et 44 minutes en 2012. Cette rupture de tendance s'explique par l'augmentation du volume consommé de communications vocales pour les clients appartenant au groupe des consommateurs moyens (+17,6 % par rapport à 2011, soit plus 14 minutes en un an après une baisse de 9 minutes en 2011), consécutive au développement de forfaits à prix modéré incluant des communications vocales en illimité chez l'ensemble des opérateurs.

Les baisses les plus importantes se concentrent comme les années précédentes sur les profils de type « soir et week-end » qui consomment intensément de la voix : la consommation de communications vocales a été quasiment divisé par deux en six ans ce qui correspond à une diminution de 10,5 % en moyenne annuelle depuis 2006.

Les disparités sont importantes entre les abonnés, puisque les plus gros consommateurs téléphonent 6 heures 22 minutes par mois en moyenne alors que les petits consommateurs téléphonent 22 minutes par mois.

Consommations vocales mensuelles effectives des clients selon le profil						
En heures	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ensemble des forfaits	03H31	03H16	03H04	03H00	02H45	02H44
Forfaits - Gros consommateurs	07H22	07H13	07H05	07H01	06H43	06H22
Forfaits - Consommateurs moyens	01H33	01H28	01H33	01H33	01H24	01H38
Forfaits - Petits consommateurs	00H34	00H31	00H27	00H27	00H24	00H22
Ensemble des cartes prépayées	00H31	00H35	00H33	00H31	00H27	00H32



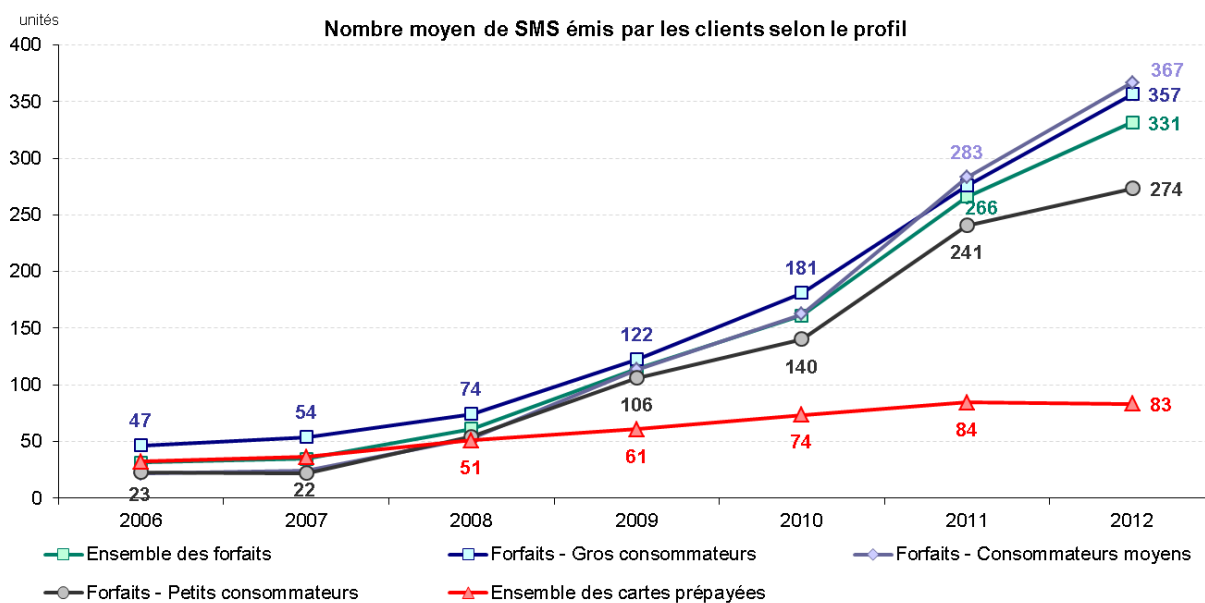
II.1.2. Les messages texte – SMS

La consommation de SMS est en forte augmentation sur l'ensemble de la période (+50,5 % en moyenne annuelle pour les contrats post-payés et +17,6 % pour les cartes prépayées entre 2006 et 2012) mais perd en intensité en 2012. L'augmentation des volumes de SMS pour les contrats post-payés est de 24,6 % en 2012 contre 64,9 % l'année précédente. La consommation de SMS pour les utilisateurs de cartes prépayées est stable par rapport à 2011 autour de 80 SMS envoyés chaque mois.

Les clients titulaires d'un contrat post-payé envoient en moyenne 331 SMS par mois en 2012 contre 266 l'année précédente. Certains profils présentent une plus grande appétence pour ce mode de communications, notamment les profils de type « soir et week-end » et « mixte » qui consomment de deux à trois fois plus de SMS que les profils de type « jour ». Cependant, l'augmentation des volumes de SMS est un phénomène transversal qui concerne tous les profils de consommateurs disposant d'un contrat post-payé.

Les disparités de consommation au sein des profils post-payés persistent. Ainsi, près d'un quart des gros consommateurs envoient en moyenne 1 215 SMS alors que les trois quarts restant n'en émettent en moyenne que 87. De la même façon, un cinquième des petits consommateurs envoie en moyenne 1 283 SMS par mois alors que le reste des petits consommateurs n'en envoie qu'une trentaine.

Nombre de SMS moyen émis par les clients selon le profil						
En unités	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ensemble des forfaits	35	61	114	161	266	331
Forfaits - Gros consommateurs	54	74	122	181	276	357
Forfaits - Consommateurs moyens	24	53	113	162	283	367
Forfaits - Petits consommateurs	22	54	106	140	241	274
Ensemble des cartes prépayées	37	51	61	74	84	83



II.1.3. L'internet mobile

Depuis 2009, les volumes de données consommées au départ des réseaux mobiles sont en nette hausse. Ils ont été multipliés par plus de huit en trois ans pour les contrats post-payés, passant de 15 Mo en 2009 à 122 Mo en 2012.

Les gros consommateurs de services vocaux utilisent plus internet, avec une consommation moyenne de 236 Mo en 2012. Les utilisateurs intensifs de SMS sont également des consommateurs de services de données (280 Mo par mois en 2012) tandis que ceux qui envoient peu de SMS se connectent moins à internet avec leur téléphone mobile (95 Mo par mois en 2012). Cette grande disparité d'usage se retrouve également chez les petits consommateurs voix : en 2012, une petite partie d'entre eux (2,5 %) consommaient 401 Mo par mois alors que la plupart des petits consommateurs voix ne consomment en moyenne que 20 Mo par mois.

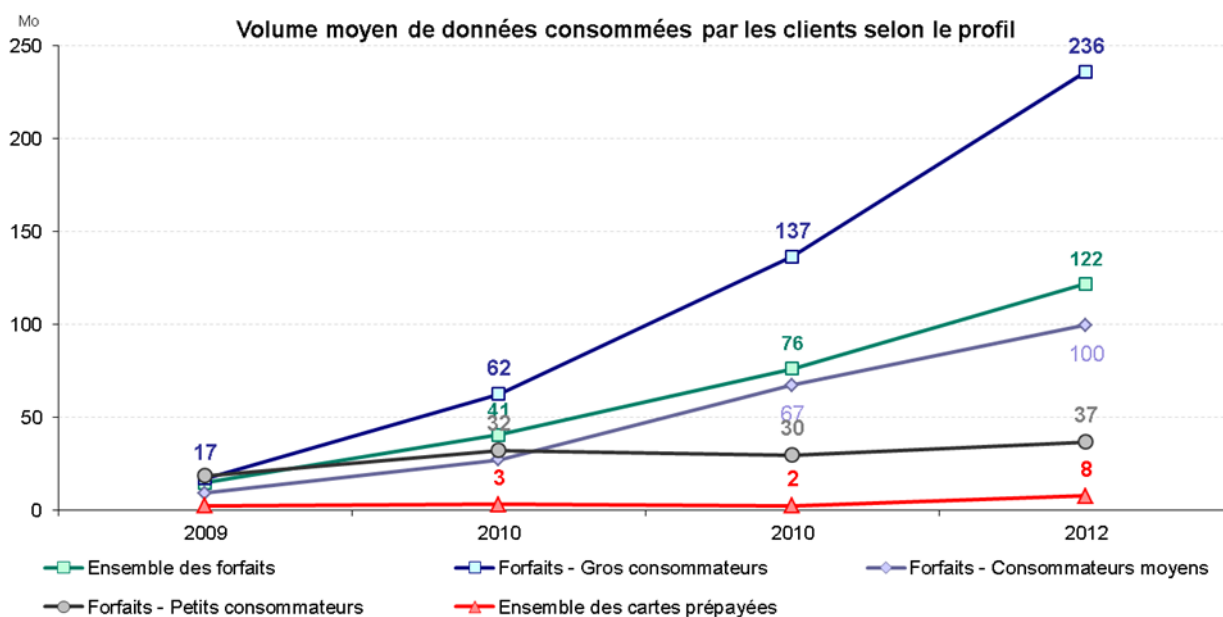
L'explosion de la consommation de services de données s'explique par l'évolution rapide des usages : en 2012, 40,4 % des individus de plus de 15 ans disposant d'un téléphone mobile se sont connectés à internet au cours des 30 derniers jours⁶, soit un doublement de la part des usagers des services de données sur mobile en deux ans. Cette proportion est d'autant plus importante que le client dispose d'un terminal optimisé pour les usages connectés : 73,7 % des individus possédant un smartphone ont utilisé internet en mobilité en 2012, soit une hausse de plus de dix points par rapport à 2011. Pour ces utilisateurs, les usages sont de plus en plus variés : au premier trimestre 2012, plus de la moitié des possesseurs de smartphones ont téléchargé des applications au cours du dernier mois, 40,2 % ont regardé la télévision ou une vidéo depuis leur téléphone mobile (contre 26,3 % en 2010) et près de 60 % d'entre eux ont utilisé leur terminal pour consulter leurs courriers électroniques.

L'engouement pour les services de données se traduit par une augmentation des volumes alloués de données dans les offres des opérateurs. En 2012, la moitié des offres disponibles sur le marché et

⁶ L'ensemble des informations contenues dans ce paragraphe sont issues du « *Mobile Consumer Insight- Téléphonie et Services Mobiles (MCI-TSM)* » de Médiamétrie pour le 1^{er} trimestre des années 2010, 2011 et 2012.

plus des deux-tiers des contrats post-payés comprend une composante internet dans le prix de l'offre. La part des offres post-payées incluant de l'internet avec un volume supérieur à 1 Go s'élève à 37,6 % en 2012 contre seulement 3,1 % en 2010.

Volume d'internet mobile par les clients selon le profil				
En megaoctets	2009	2010	2010	2012
Ensemble des forfaits	15	41	76	122
Forfaits - Gros consommateurs	17	62	137	236
Forfaits - Consommateurs moyens	9	27	67	100
Forfaits - Petits consommateurs	19	32	30	37
Ensemble des cartes prépayées	2	3	2	8



II.2 Evolution sur la période 2010 – 2012

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 avec l'engagement à acquérir un terminal mobile. Ce nouveau type d'offre a connu un véritable essor avec l'apparition de gammes à bas prix chez les opérateurs de réseaux mobiles⁷ au second semestre 2011, essor renforcé par l'apparition en janvier 2012 d'un quatrième opérateur de réseaux mobiles proposant exclusivement des offres sans terminal.

II.2.1. L'indice des prix des services mobiles

Les tarifs des offres sans subvention du terminal sont inférieurs à ceux des offres incluant une subvention du terminal, l'une correspondant uniquement à l'achat de services mobiles, l'autre couplant ces services à un équipement. Toute comparaison se heurte à cette limite. Ces offres ne sont pas identiques car elles ne correspondent pas à la même prestation.

Pour obtenir un indice des prix des services mobiles pertinent sur la période, deux sous-indices ont été calculés : un indice des prix pour les offres avec terminal (qui correspond à ce qui a été produit sur la période 2006 - 2010) et un indice pour les offres n'incluant pas un terminal (qui a été pris en compte dans la publication précédente). Ces résultats permettent d'identifier les évolutions de prix propres à chaque type d'offre. Ces 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.

II.2.1.1 L'indice des prix des services mobiles pour l'ensemble des contrats

Les prix des services mobiles ont diminué de 11,4 % en 2012⁸ après une baisse de 1,2 % l'année précédente. Cette baisse touche les contrats prépayés (-8,0 %), contrairement à l'année précédente (+0,2 % en 2011), et les contrats post-payés (-12,6 %).

Le recul constaté des prix pour les utilisateurs de cartes prépayées (-8,0 % en 2012) est dû à l'introduction de composantes d'abondance voix et SMS dans certains contrats prépayés mais aussi à l'apparition de gammes de cartes sans durée de validité. Celles-ci permettent aux petits utilisateurs de services vocaux de disposer de cartes correspondant à leur consommation, ces derniers étant jusque-là souvent contraints de payer plus que leur consommation.

La diminution des prix des services mobiles est importante en 2012 avec une réduction de 12,6 % pour l'ensemble des contrats post-payés (forfaits, y compris bloqués, avec ou sans subvention du terminal). Cela s'explique en partie par la pression concurrentielle liée à l'arrivée d'un quatrième opérateur de réseau mobile en janvier 2012. De nombreux forfaits ont vu leur prix baisser sans modification de contenu de l'offre.

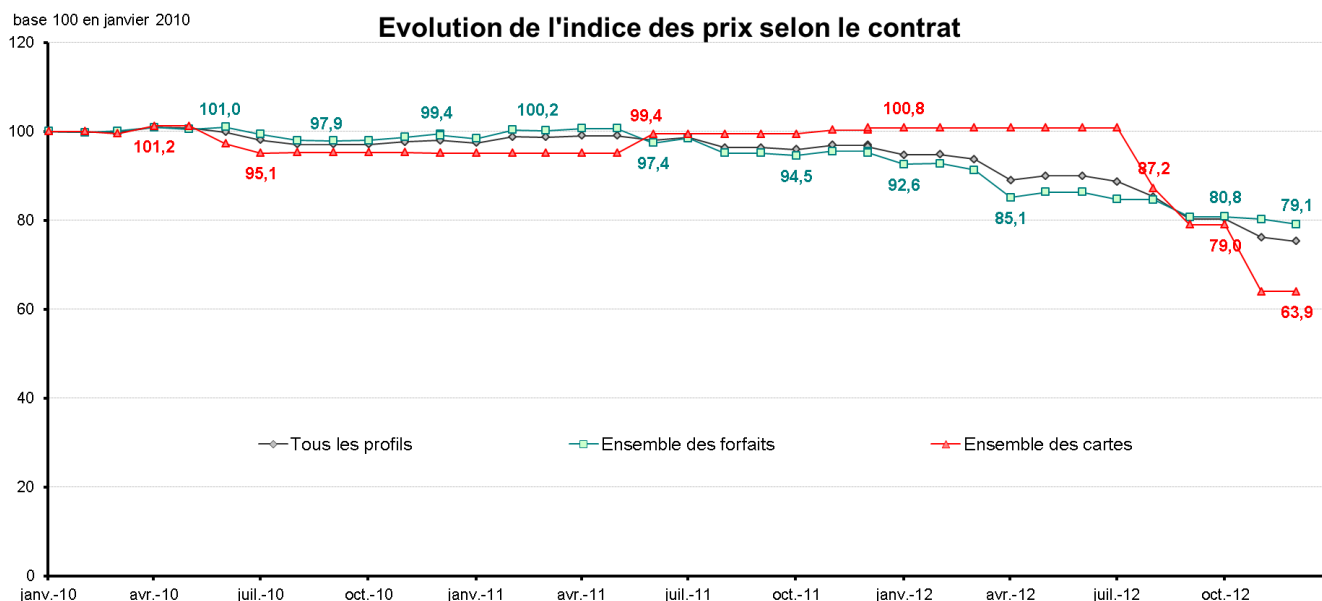
Les prix des services mobiles diminuent de 28,4 % en 2012 (contre -7,0 % en 2011) pour les clients ayant souscrit des forfaits sans terminal. La part des clients souscrivant ces offres est en

⁷ Les gammes dites à bas prix ou « low cost » des opérateurs de réseaux mobiles sont Sosh pour Orange, B&You pour Bouygues Telecom et Red pour SFR.

⁸ Le nouvel opérateur de réseau mobile n'étant pas présent sur le segment des cartes prépayées et des offres post-payés avec terminal, les baisses constatées sur ces segments traduisent uniquement les effets sur les prix des services des opérateurs déjà présents sur le marché.

augmentation à la suite de la montée en puissance des gammes dites à bas prix des opérateurs de réseau mobile mais aussi au choix du nouvel entrant de ne proposer que des offres sans terminal.

Indice de prix selon le contrat en moyenne annuelle				
Base 100 en janvier 2010		2010	2011 ⁹	2012
Ensemble des profils	Indice	98,9	97,7	86,5
	Evolution		-1,2%	-11,4%
Profils Forfaits	Indice	99,4	97,6	85,4
	Evolution		-1,8%	-12,6%
Profils Cartes	Indice	97,5	97,8	89,9
	Evolution		0,2%	-8,0 %



⁹ Par souci d'harmonisation avec l'INSEE, l'indice des prix des services mobiles est désormais chaîné une seule fois. Cela modifie l'évolution de l'indice des prix pour l'année 2011 pour les profils post-payés de 0,3 point par rapport à la publication de juin 2012 (-1,5 % dans la publication de juin 2012 contre 1,8 % dans la publication actuelle). Le résultat agrégé est par conséquent modifié de 0,2 point passant de 1,0 % dans la publication précédente à 1,2 % dans la présente publication. Ce changement n'a pas d'influence sur le sens des évolutions constatées.

II.2.1.2 L'indice des prix des forfaits selon l'intensité de la consommation

La baisse des prix concerne l'ensemble des profils post-payés et elle atteint globalement 12,6 % en 2012 après une baisse de 1,8 % l'année précédente.

Le recul des prix constatés sur les profils post-payés s'est fait sous plusieurs formes. D'une part, certains opérateurs ont complètement modifié leur catalogue d'offres tandis que d'autres ont adapté à la marge des offres existantes en baissant leur prix ou en enrichissant le contenu de l'offre.

Alors que le quatrième opérateur de réseaux mobiles s'est spécialisé dans les offres post-payées sans terminal, la baisse des prix a touché les offres avec terminal comme les offres sans terminal. De plus, le choix du nouvel entrant de proposer un forfait à destination des petits consommateurs a eu pour effet de relancer la dynamique de baisse des prix pour ces profils. De la même manière, l'apparition de forfaits dit « tout illimité » (c'est-à-dire incluant voix et SMS en illimité et un volume de données supérieur à 1Go) a permis aux gros consommateurs de bénéficier d'une baisse de prix importante.

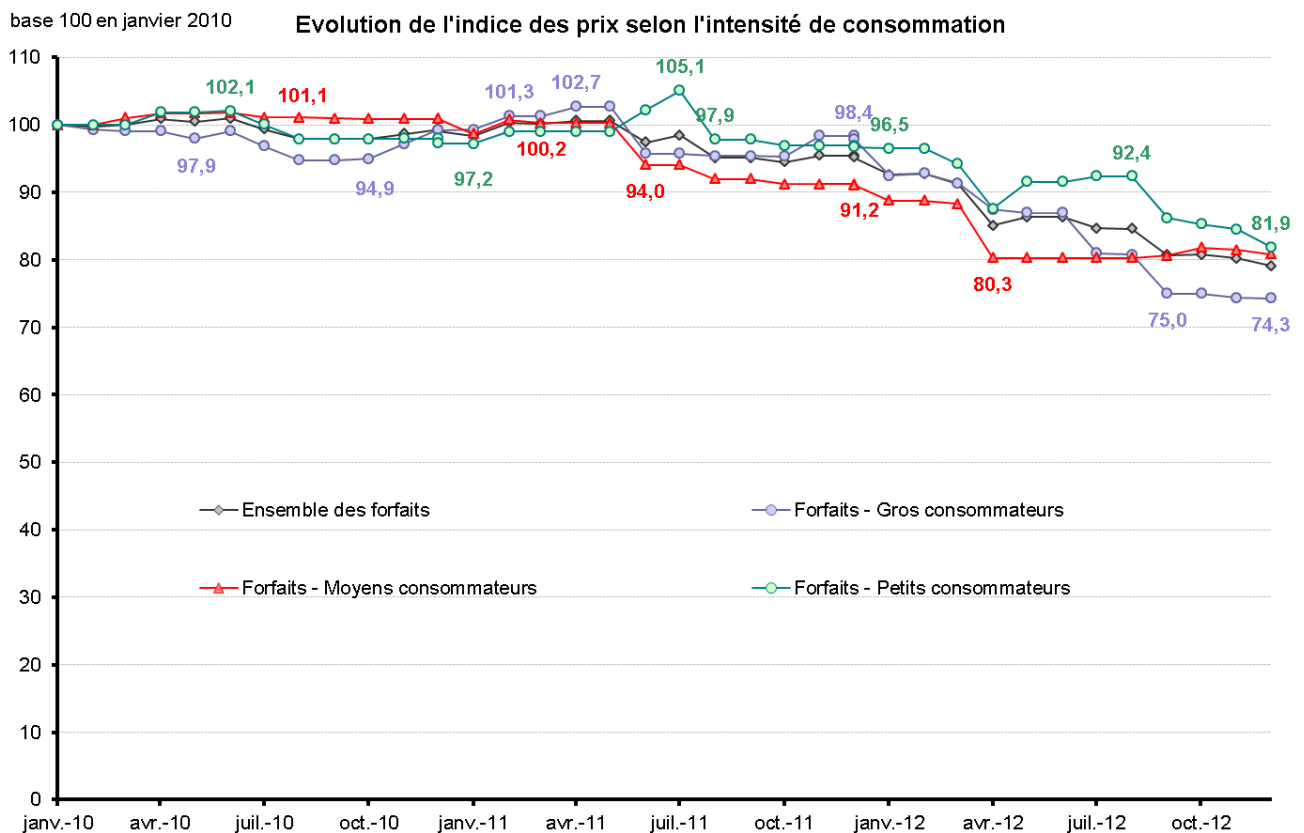
En effet, l'indice des prix diminue de 15,5 % en 2012 pour les gros consommateurs, ce qui contraste avec la légère augmentation de 0,8 % constatée en 2011. Ce fort recul des prix est dû en partie au développement des offres d'abondance pour la voix et les SMS, en particulier pour les offres sans terminal.

Pour les petits consommateurs de services vocaux, les prix diminuent en 2012 de 9,0 % en 2012. La baisse des prix est plus importante pour les clients qui utilisent intensément les SMS (-15,9 % pour ceux qui consomment beaucoup de data et -10,5 % pour les petits utilisateurs de services de données) contre -8,2 % pour les petits consommateurs de SMS. Cette différence d'intensité s'explique notamment par la généralisation de composantes d'abondance pour les SMS : plus de 80 % des offres post-payées incluaient en 2012 des SMS illimités sans restriction temporelle d'usage. De plus, l'augmentation des volumes de données inclus dans les offres a entraîné une baisse de prix plus importante (-15,9 %) pour les clients appartenant aux profils utilisant intensément à la fois les SMS et internet mobile.

Les petits consommateurs n'utilisant que marginalement les SMS et les services de données bénéficient d'une baisse de prix de -8,2 % après une hausse des prix de 1,4 % en 2011. Elle s'explique notamment par l'apparition de forfaits à destination des petits consommateurs de services vocaux à bas prix. Ces abonnements contiennent un volume modéré de minutes, des SMS (éventuellement en illimité) mais ne proposent ni services de données, ni terminal. L'apparition de ces forfaits a probablement eu un effet indirect sur les prix des contrats prépayés.

La tendance à la baisse continue en 2012 pour les utilisateurs appartenant aux profils des moyens consommateurs dont les prix diminuent de 13,4 % en 2012, après un recul de 5,5 % l'année précédente.

Indice des prix selon le contrat en moyenne annuelle				
Base 100 en janvier 2010		2010	2011	2012
Ensemble des forfaits	Indice	99,4	97,6	85,4
	Evolution		-1,8%	-12,6%
"Gros" consommateurs de services vocaux	Indice	97,7	98,5	83,2
	Evolution		0,8%	-15,5%
Dont "gros" consommateurs de SMS	Indice	97,0	98,3	84,1
	Evolution		1,4%	-14,5%
Dont "petits" consommateurs de SMS	Indice	97,9	98,5	82,8
	Evolution		0,7%	-15,9%
Consommateurs moyens de services vocaux	Indice	101,0	95,5	82,6
	Evolution		-5,5%	-13,4%
"Petits" consommateurs de services vocaux	Indice	99,6	98,9	90,0
	Evolution		-0,7%	-9,0%
Dont "gros" consommateurs de SMS et d'internet mobile	Indice	105,6	89,7	75,4
	Evolution		-15,0%	-15,9%
Dont "gros" consommateurs de SMS mais petit consommateur d'internet mobile	Indice	98,9	92,8	83,0
	Evolution		-6,2%	-10,5%
Dont "petits" consommateurs de SMS	Indice	99,2	100,6	92,4
	Evolution		1,4%	-8,2%



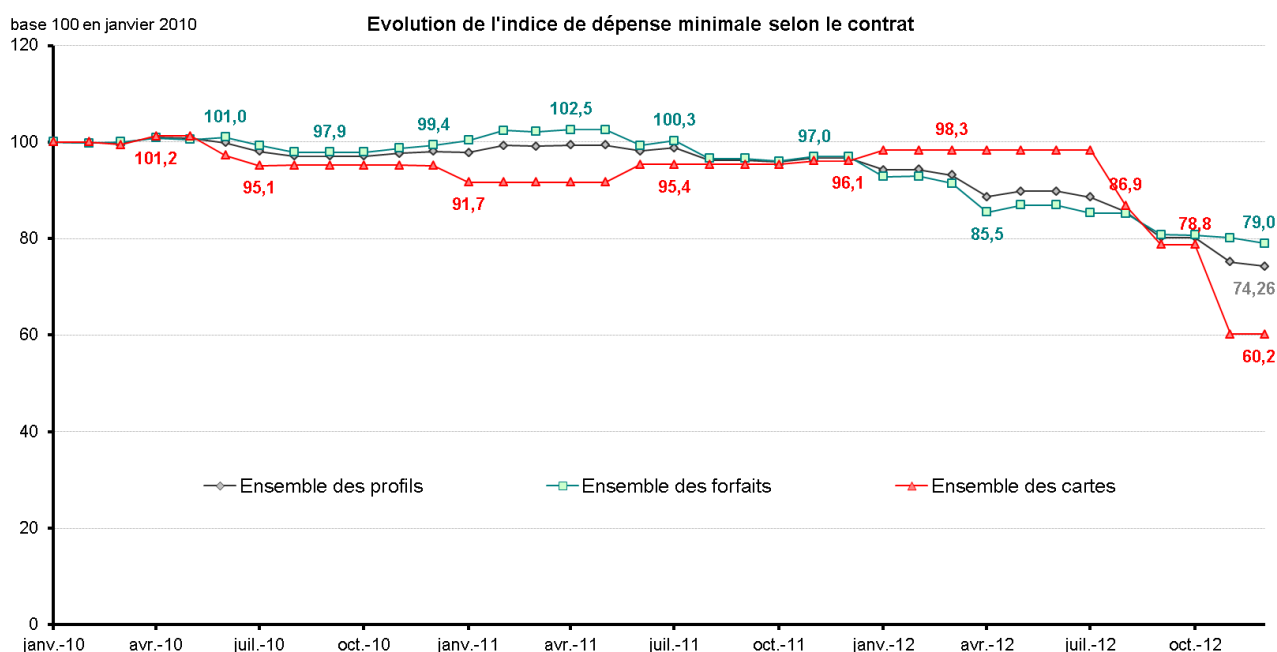
II.2.2. Indice de dépense minimale

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

La dépense minimale baisse de 11,9 % pour l'ensemble des contrats entre 2011 et 2012. Ce recul de la dépense concerne l'ensemble des contrats : la dépense minimale des clients de forfaits diminue de 13,8 % et celle des utilisateurs de cartes prépayées de 6,6 %. La différence d'intensité dans la diminution de l'indice de dépense minimale correspond à celle observée pour l'indice des prix.

La dépense minimale des clients souscrivant un contrat post-payé diminue fortement après s'être stabilisée en 2011. Ce recul est dû en grande partie à la baisse des prix constatée en 2012 et touche particulièrement les gros consommateurs de services vocaux (-19,3 % en 2012) qui ont bénéficié de forfaits avec des tarifs moins élevés que précédemment et incluant des composantes d'abondances pour les communications vocales. L'indice de dépense minimale pour les autres profils post-payés diminue également : il recule de 14,0 % pour les consommateurs moyens et de 8,9 % pour les petits consommateurs. L'indice de dépense minimale de ces derniers avait augmenté en 2011 de 7,0 %. Ce changement de tendance s'explique en grande partie par l'apparition de forfaits destinés à ces consommateurs très modérés.

Indice de dépense minimale selon le contrat en moyenne annuelle				
Base 100 en janvier 2010		2010	2011	2012
Ensemble des profils	Indice	98,9	97,8	86,2
	Evolution		-1,0%	-11,9%
Profils Forfaits	Indice	99,4	99,4	85,6
	Evolution		0,0%	-13,8%
Profils Cartes	Indice	97,5	94,0	87,7
	Evolution		-3,6%	-6,6%



III. ANNEXES

III.1 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 ; ses communications vocales sont réparties à part égale entre « jour » et « soir et week-end » ;
- le profil de consommateur de type 2 téléphone, en moyenne, 2 heures par mois, 60 Mo de données et envoie 60 SMS par mois ; ses communications vocales sont également réparties entre « jour » et « soir et week-end ».

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

	Consommation moyenne en minutes par mois	Part des appels "jour" (%)	Part des appels "soir et week-end" (%)	Nombre moyen de SMS par mois	Volume internet mobile par mois (en Mo)
Profil type 1	60	50	50	150	300
Profil type 2	120	50	50	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 ($50 * 0,10 \text{ €/SMS}$) et 2 € pour les 100 Mo supplémentaire.

La dépense minimale associée au profil 1 est de 20 € 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 € ($60 * 0,30 \text{ €/minute}$) 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.

III.2 Indices utilisés

III.2.1. 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.

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
Profil – Opérateur 1	100	100
Profil – 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.

III.2.2. 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 (effet de structure).

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 :

Si l'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 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.