

Evolution des prix des services mobiles en France

Evolution 2010 - 2011

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 2011, et repose sur une méthodologie similaire à celle retenue par l'INSEE. Seuls les résultats agrégés au niveau du marché sont présentés. Ils traduisent ainsi l'évolution globale et non celle propre à chacun des opérateurs.

L'Autorité fait évoluer l'étude pour s'adapter au marché

Comme indiqué lors de la publication précédente, l'ARCEP a fait évoluer le périmètre de l'étude en intégrant désormais les offres commercialisées sans subvention du terminal afin d'assurer la plus grande fiabilité et représentativité de l'évolution du marché. La prise en compte de ces offres impose d'identifier uniquement les baisses de prix intrinsèques aux offres et non les baisses de prix liées au passage d'une offre avec subvention à une offre sans subvention du terminal afin de les inclure dans l'indice de prix des services mobiles.

Cette nouvelle publication a également été l'occasion d'utiliser de nouveaux profils de consommation qui intègrent des segmentations supplémentaires en fonction de l'intensité de la consommation de SMS et d'internet mobile.

La méthodologie mise en œuvre reste inchangée et consiste à apprécier, comme le fait l'INSEE, les prix des services mobiles par le prisme de la « dépense minimale » : chaque profil de consommateur optimise ses choix en souscrivant librement l'offre la mieux ajustée à sa consommation, et au tarif le plus faible¹.

Ces évolutions permettent d'affiner les résultats de la précédente publication portant sur 2006-2010 même si l'effet des offres sans subvention du terminal reste limité en 2011. Ces offres semblent n'avoir pris leur essor que depuis le début de l'année 2012 parallèlement à l'apparition d'un quatrième opérateur de réseaux mobiles.

Le prix des services mobiles diminue de 1,0 % en 2011 (voix et données confondues)

Globalement, le prix des services mobiles diminue de 1,0 % en moyenne en 2011.

Pour autant, la baisse des prix ne bénéficie pas de façon équivalente à tous les types de contrats ou à tous les types de consommateurs.

Les prix sont stables (+ 0,2 %) pour les utilisateurs de cartes prépayées en raison du maintien, par les opérateurs, des gammes d'offres destinées à ces consommateurs tout au long de la période. Les variations observées correspondent à l'apparition d'une gamme de cartes en 2010 puis à sa disparition en 2011, les deux variations opposées se compensant sur l'ensemble de l'année.

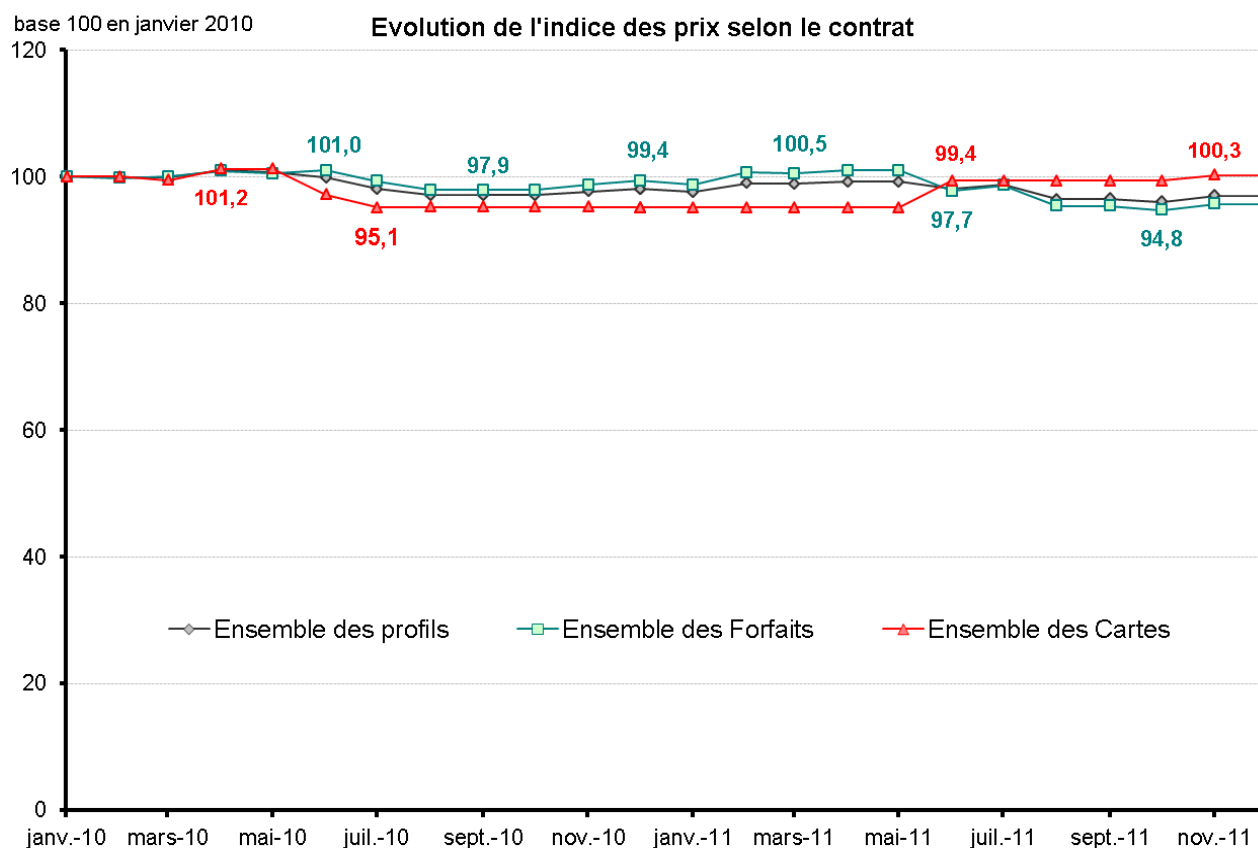
Les clients souscrivant à des forfaits bénéficient d'une baisse des prix de 1,5 % en 2011. L'ampleur de ce recul diffère selon l'intensité de la consommation des services vocaux, les consommateurs moyens bénéficiant plus de cette baisse de prix (-5,3 % en 2011). Cette évolution s'explique par l'apparition

¹ L'ensemble des hypothèses et choix de modélisation (description complète de la méthode, paramètres pris en compte, biais et limites) sont explicités de façon détaillée dans le document publié par l'ARCEP le 30 juillet 2010. (http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/consult-methode-prix-serv-mobile-juil10.pdf). L'ARCEP rappelle en outre que, comme dans toute méthodologie, cette modélisation comporte des limites et l'interprétation des résultats doit en tenir le plus grand compte.

des forfaits incluant des composantes illimitées pour la voix, les SMS ou l'internet mobile à destination de consommateurs ayant un usage modéré des services vocaux, et la réduction de leurs prix.

En revanche, l'évolution des prix est nulle pour les petits consommateurs titulaires de contrats post-payés (0,0 % en 2011) et positive pour les gros consommateurs (+0,9 % en 2011). Ces deux profils de consommateurs ont plus bénéficié des baisses de prix lors des périodes antérieures avec l'apparition des forfaits bloqués pour les petits consommateurs et le développement des offres d'abondance en priorité pour les forfaits incluant une grande quantité de minutes destinés aux gros consommateurs.

La baisse des prix est également variable selon l'intensité de la consommation de SMS et de services de données pour les consommateurs qui téléphonent le moins. Ainsi, les petits consommateurs de services vocaux qui utilisent intensément les SMS et internet sur mobile bénéficient d'une baisse de prix de 9,9 % contre une diminution de 3,6 % en 2011 pour ceux qui n'utilisent que les SMS. Ces évolutions s'expliquent par le développement de forfaits intégrant peu de voix mais incluant des composantes d'abondance pour les SMS et internet. A l'inverse, les prix augmentent légèrement (+1,2 %) pour les clients qui utilisent faiblement l'ensemble des services mobiles. Ces derniers ne retirent aucun bénéfice du développement des composantes d'abondance dans les offres.

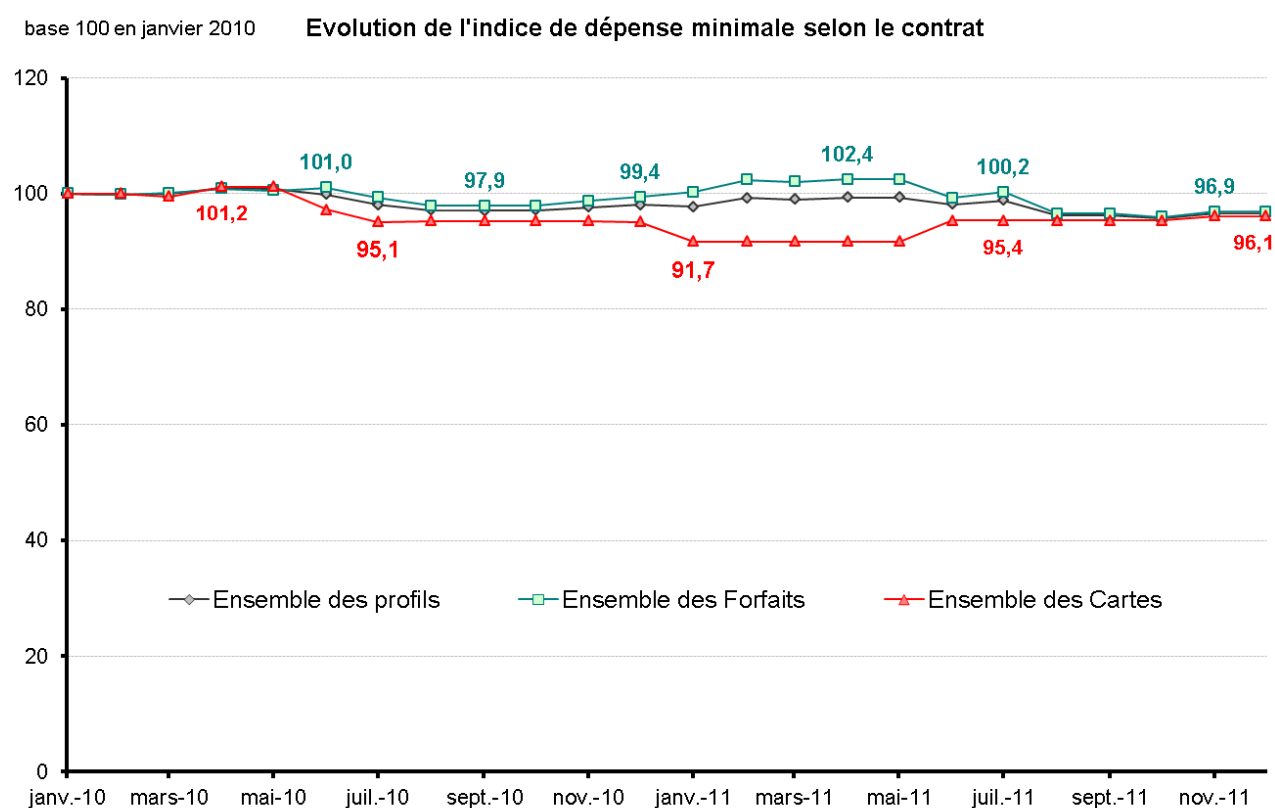


La dépense minimale des clients baisse de 1,1 % en 2011

L'indice de dépense, qui reflète l'évolution en valeur (en euros courants) de la facture théorique des consommateurs, diminue en 2011 de 1,1 %. Sa variation prend en compte celle des volumes et celle des prix. Cette baisse modérée s'explique essentiellement par le fait que les augmentations récentes des volumes consommés de SMS et d'internet mobile ont finalement eu peu d'influence sur le niveau de la dépense minimale, la plupart des clients utilisant intensivement ces services ayant souscrit à des offres d'abondance sans limitation de volume ou sans les dépasser quand elles existent.

La baisse de la dépense minimale est imputable en grande partie aux utilisateurs de cartes prépayées (-3,6 % en 2011). C'est la conséquence de la stabilité des prix et de la baisse des volumes de ces consommateurs.

La dépense des clients disposant de forfaits est quasi stable (-0,1 % en 2011). Cette stabilité résulte de tendances contraires. D'une part, la dépense minimale baisse fortement pour les consommateurs modérés de services vocaux (-7,3 % en 2011) ainsi que pour les petits consommateurs de services vocaux qui envoient beaucoup de SMS (-8,4 %) et davantage encore s'ils utilisent intensément les services de données (-14,9 % en 2011). D'autre part, la dépense minimale augmente pour les petits consommateurs de l'ensemble des services mobiles (+11,5 % en 2011). Ces derniers souscrivent souvent à des forfaits sans composante d'abondance, leur dépense augmente donc dans le même sens que leurs volumes consommés de voix, de SMS et d'internet mobile. Pour les petits consommateurs de l'ensemble des services mobiles, l'effet haussier de volumes consommés est de 10,1 %.



De façon générale, la convergence entre la dépense minimale théorique et la facture moyenne réelle (en euros courants TTC) se poursuit depuis 2008. Cela semble signifier que les consommateurs optimisent de mieux en mieux leurs dépenses en services mobiles, grâce à une meilleure transparence des offres et à l'amélioration de la fluidité du marché.

Sommaire

SYNTHESE	2
INTRODUCTION	6
I. MODELISATION DES COMPORTEMENTS DE CONSOMMATION	8
II. HYPOTHESES SUR LE COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR	10
III. EVOLUTION DES USAGES DE LA CLIENTELE	11
III.1. LES COMMUNICATIONS VOCALES.....	11
III.2. LES MESSAGES TEXTE – SMS.....	12
III.3. LES CONSOMMATIONS EN INTERNET MOBILE	14
IV. EVOLUTION SUR LA PERIODE 2010 – 2011	15
VI.1. L'INDICE DES PRIX DES SERVICES MOBILES.....	15
VI.1.1. L'indice des prix des services mobiles.....	16
VI.1.2. L'indice des prix des forfaits selon l'intensité de la consommation	17
VI.2. INDICE DE DEPENSE MINIMALE	19
VI. ANNEXES.....	22
VII.1. DEPENSE MINIMALE THEORIQUE	22
VII.2. INDICES UTILISES.....	23
VII.2.1. Indice de dépense minimale.....	23
VII.2.2. Indice des prix.....	23

Introduction

Le marché des services mobiles est en constante évolution. En quelques années, de nombreux services autres que les services de communications vocales se sont développés, les plus importants étant les SMS et l'accès à internet depuis le mobile. Les offres ont par conséquent sans cesse évolué pour s'adapter à la demande croissante des clients. En parallèle, de nouveaux acteurs sont apparus sur le marché, animant la concurrence par des innovations tarifaires ou élargissant la taille du marché en exploitant des segments spécifiques (opérateurs ethniques par exemple). Ainsi, l'appétence des consommateurs pour les services mobiles ne se dément pas avec un taux de pénétration mobile en France supérieur à 100 % depuis fin 2010 et dont l'accroissement a été particulièrement élevé en 2011 (+ 5 points). Au 31 décembre 2011, il s'élevait à 105,7 % et à 106,5 % au premier trimestre 2012².

Sur la période 2006-2011, alors que le volume de communications vocales par utilisateur a légèrement diminué (-0,8 % en 2011), celui des SMS s'est fortement développé : le nombre moyen de SMS envoyés par les clients est passé de 25 SMS par mois en 2006 à 200 SMS par mois en 2011. De même, l'internet sur réseaux mobiles se diffuse rapidement depuis 2008 grâce en particulier au succès des smartphones ; en 2011, la consommation mensuelle moyenne en services de données se situait à un peu plus de 60 Mo³. Cependant, la consommation moyenne cache de grandes disparités parmi les clients faisant usage de ces services.

La facture mensuelle moyenne des clients résidentiels, calculée comme le revenu des opérateurs sur le marché résidentiel rapporté au nombre de cartes SIM, est stable, autour de 25 euros par mois hors taxes malgré le fort accroissement des consommations.

La stabilité de la dépense mensuelle moyenne des clients associée à l'augmentation des usages peut être interprétée de deux manières :

- les prix unitaires des services ont baissé ;
- les clients se sont tournés vers des services à moindre coût (par exemple, une substitution des communications vocales dont le prix est plus élevé vers des usages SMS et internet dont le tarif est plus faible).

Le calcul de l'évolution des prix des services mobiles permet de rendre compte de ces deux effets.

L'évolution des prix des services mobiles est un indicateur de l'évolution des marchés et permet de traduire, dans une certaine mesure, le degré de concurrence qui y est exercé. À travers la mise en place d'indices des prix pour ce marché, l'objectif poursuivi par l'ARCEP est de « mesurer », avec une méthodologie adaptée au marché français et partagée par l'ensemble des acteurs, les évolutions de prix et permettre ainsi plus de transparence sur le marché mobile en rendant publiques ces évolutions.

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. L'indice de prix des services mobiles est alors calculé à partir de la dépense minimale.

² Source : ARCEP, observatoire trimestriel des marchés des communications électroniques (services mobiles) en France – 1^{er} trimestre 2012.

³ Source ARCEP, observatoire annuel du marché des communications électroniques en France – Année 2011 – Résultats provisoires.

L'Autorité a publié les premiers résultats ⁴ portant sur la période 2006-2009 en juillet 2011. Une seconde publication relative à la période 2006-2010 et publiée en janvier 2012 intègre les consommations en internet mobile et les deux principaux opérateurs mobiles virtuels.⁵

Par rapport aux deux exercices précédents, 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. Ces nouvelles marques apparaissent à la fin de l'année 2011 comme les premiers signes visibles de l'anticipation de l'arrivée du quatrième opérateur de réseaux mobiles. Conformément à ce qui avait été annoncé, l'Autorité a donc décidé d'intégrer ces offres afin de tenir compte dans le calcul de l'indice de cette nouvelle dimension du marché des services mobiles.

Cette publication est également l'occasion de fonder le calcul de l'indice des prix des services mobiles sur les nouveaux profils de consommations tels que définis par la méthodologie publiée par l'Autorité en juillet 2009. Ces nouveaux profils 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 opérateurs ont transmis à l'Autorité l'ensemble des informations détaillées permettant de connaître la consommation des clients selon leur profil de consommateur. Ces données, utilisées pour le calcul des indices portent sur la période 2010 – 2011 (les opérateurs ayant transmis les nouveaux profils pour ces deux années) et concernent exclusivement le parc résidentiel métropolitain⁶ (les clients professionnels et les départements et collectivités d'outre-mer (DCOM) sont écartés du cadre de l'analyse) des trois opérateurs de réseaux mobiles (Orange France, SFR et Bouygues Telecom) et des deux plus importants opérateurs mobiles virtuels (Omea Mobile (Virgin Mobile⁷) 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 des clients dont l'ancienneté au sein de l'opérateur est supérieure à 6 mois⁸.

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 55 millions de clients en décembre 2011.

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.

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

⁴ La publication portant sur 2006-2009 du 6 juillet 2011 est disponible sur le site de l'ARCEP à l'adresse suivante : <http://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/observatoire/indice-prix-mobiles/indice-prix-mobile-060711.pdf>

⁵ La publication portant sur 2006-2010 du 11 janvier 2012 est disponible sur le site de l'ARCEP à l'adresse suivante : <http://arcep.fr/fileadmin/reprise/observatoire/indice-prix-mobiles/indice-prix-mobile-2006-2010-janv2012.pdf>

⁶ Le chiffre d'affaires du marché professionnel est évalué 3,2 milliards d'euros en 2010, soit 15 % du marché français. Le chiffre d'affaires des DCOM est de 794 millions d'euros et représente 4,2 % du marché en 2011. En outre, la structure de consommation des clients ultramarins est très différente et nécessite des profils adaptés. Les cartes internet exclusives ne représentent que 3 % du marché.

⁷ Au sein d'Omea Mobile, ne sont retenus que les clients titulaires de contrats sous la marque Virgin Mobile.

⁸ 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.

I. 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 résidentiel français métropolitain pour les principaux opérateurs mobiles.

Par rapport à la publication de l'année précédente, la méthodologie a été affinée afin de mieux prendre en compte des disparités de consommation des différents services mobiles. En effet, la modélisation utilisée dans les publications précédentes se fonde en grande partie sur l'intensité de la consommation en services vocaux. Or le développement récent des services de données, internet mobile comme les SMS, a engendré de nouveaux comportements de consommation.

Pour mieux saisir ces modes de consommation orientés vers les usages non-voix, deux nouveaux critères ont été introduits : l'intensité de la consommation de SMS et l'intensité d'utilisation d'internet sur le mobile. Ces deux critères 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 critères définis pour modéliser les comportements de consommation sont :

- 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 »).

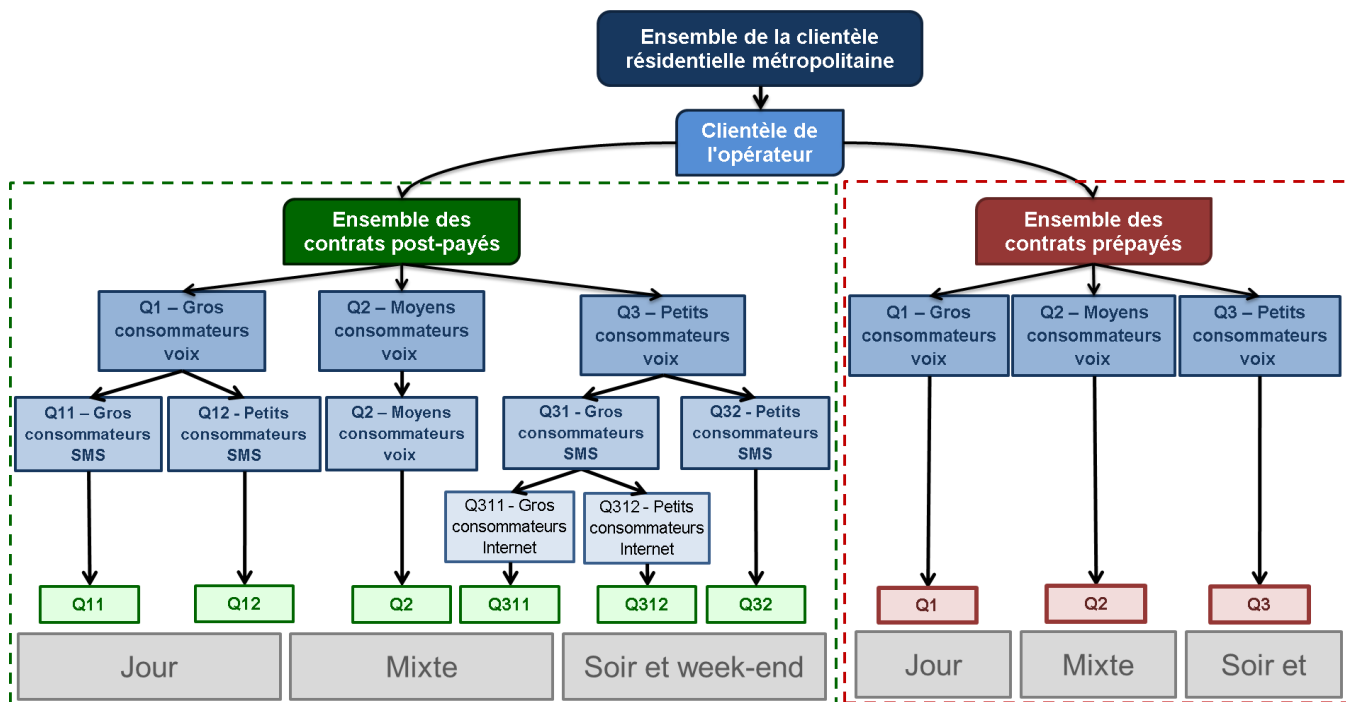
Nouveaux
critères

Des analyses statistiques⁹ ont montré que les critères d'intensité de la consommation SMS et internet ne sont pertinents qu'aux extrêmes du spectre de consommation voix.

Comme lors de la publication précédente, 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.

Le nombre de profils s'élève donc à 27 profils (dont 18 profils pour les contrats post-payés) pour les opérateurs de réseaux, et 9 profils pour les MVNOs.

⁹ « 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



II. Hypothèses sur le comportement du consommateur

Chaque profil est modélisé comme un consommateur « parfait » :

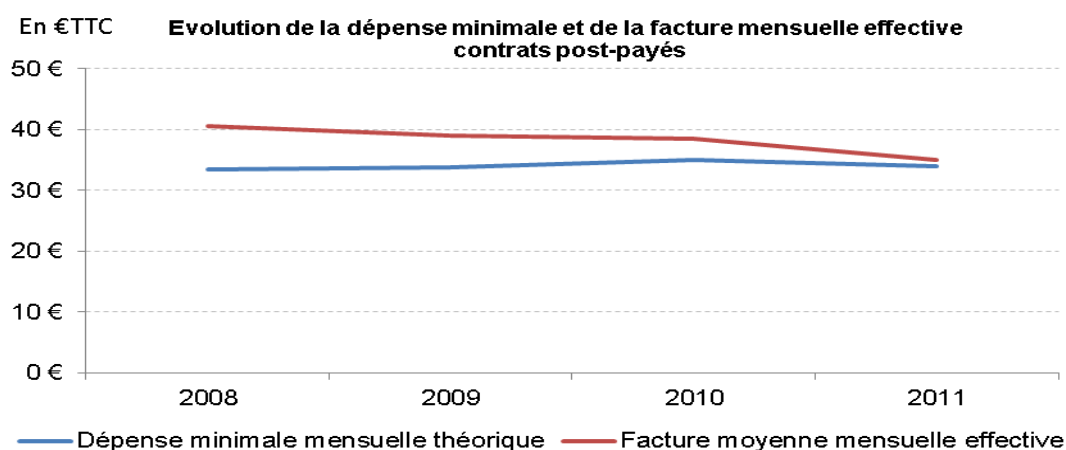
- il est « informé » : il a une parfaite connaissance des caractéristiques de toutes les offres présentes sur le marché à un instant t ;
- il est « rationnel » : il identifie sans erreur la « meilleure » offre qui correspond à son profil de consommation ;
- il est « libre » : seules les caractéristiques 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 serait différent 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. Cependant, ces deux dépenses convergent depuis 2008.



III. 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. Elle a motivé le développement de nouveaux profils afin de mieux saisir les particularités de consommation de SMS et des services de données (internet mobile). En effet, ces nouveaux usages prennent une place de plus en plus importante dans les comportements de consommation et peuvent même se substituer aux services plus traditionnels de communications vocales.

III.1. Les communications vocales

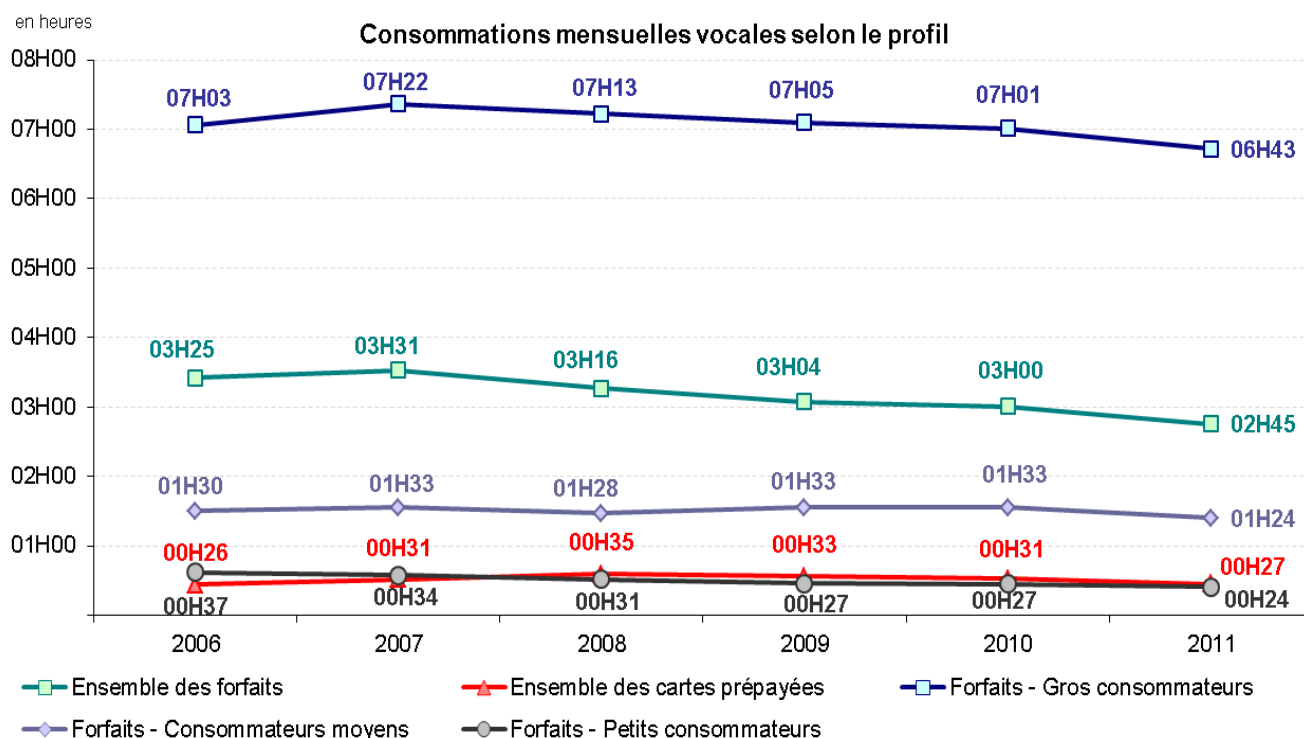
Sur le premier semestre de l'année 2011, les clients souscrivant à des forfaits ont consommé en moyenne 2 heures et 45 minutes de communications mensuelles. Les disparités sont importantes entre les clients, puisque les plus gros consommateurs téléphonent 6 heures 43 minutes par mois alors que les petits consommateurs téléphonent 24 minutes par mois, ce qui correspond sensiblement au volume de communications vocales moyen des clients utilisant des cartes prépayées (27 minutes de communications vocales mensuelles).

Depuis 2007, la consommation en communications vocales est en baisse pour les titulaires de contrats post payés (-6,0 % en moyenne annuelle) : de 3 heures 31 minutes par mois en 2007, elle est passée à 2 heures 45 minutes en moyenne en 2011.

La baisse du volume de communications vocales s'explique, d'une part, par l'augmentation des migrations des abonnés de contrats prépayés (qui sont traditionnellement des petits consommateurs de services vocaux) vers des contrats post-payés. D'autre part, les individus s'équipent de plus en plus en téléphone mobile et ce quelles que soient leurs consommations. Ainsi, des nouveaux clients qui jusque-là estimaient qu'ils auraient eu un usage trop limité d'un téléphone mobile s'équipent avec l'apparition d'offres plus abordables. Par ailleurs, la substitution d'autres services de communications comme les SMS, les courriels et les messageries instantanées disponibles sur le mobile via internet peut expliquer la diminution du volume de communications vocales. Enfin, le développement d'applications permettant d'appeler un mobile en passant par un service de données, encore peu répandues en 2011, devrait, à l'avenir, exercer une pression à la baisse supplémentaire sur les volumes de consommations vocales pour les plus gros consommateurs.

Les baisses les plus importantes se concentrent sur les profils de type « soir et week-end » qui consomment intensément de la voix car ils correspondent souvent aux individus ayant des contrats avec une offre d'abondance voix en soir et week-end (baisse de 65 minutes en 2011).

Consommations vocales mensuelles effectives des clients selon le profil						
en heures	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ensemble des forfaits	03H25	03H31	03H16	03H04	03H00	02H45
Forfaits - Gros consommateurs	07H03	07H22	07H13	07H05	07H01	06H43
Forfaits - Consommateurs moyens	01H30	01H33	01H28	01H33	01H33	01H24
Forfaits - Petits consommateurs	00H37	00H34	00H31	00H27	00H27	00H24
Forfaits - Jour	02H42	02H49	02H41	02H31	02H30	02H24
Forfaits - Mixte	03H14	03H28	02H49	02H52	03H06	02H55
Forfaits - Soir et week-end	07H38	07H23	06H58	06H19	06H05	05H00
Ensemble des cartes prépayées	00H26	00H31	00H35	00H33	00H31	00H27



III.2. Les messages texte – SMS

La consommation de SMS est en forte augmentation sur l'ensemble de la période (+55,6 % en moyenne annuelle pour les contrats post-payés et +23,6 % pour les cartes prépayées) avec une accentuation du phénomène depuis 2008. L'augmentation des volumes de SMS est largement plus importante pour les contrats post-payés, lesquels incluent plus fréquemment des composantes SMS illimitées.

Les clients titulaires d'un contrat post-payé envoient en moyenne 266 SMS par mois en 2011 contre 161 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 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.

Les nouveaux profils permettent de mieux rendre compte des disparités de consommation. En 2010, plus d'un « gros » consommateur sur cinq (précisément 21,4 %) envoie en moyenne 696 SMS par mois alors que les 78,6 % restants envoient seulement 39 SMS par mois. En 2011, les disparités persistent avec 22,6 % des « gros » consommateurs voix qui émettent 1 007 SMS par mois alors que les 77,4 % restants n'en envoient que 62.

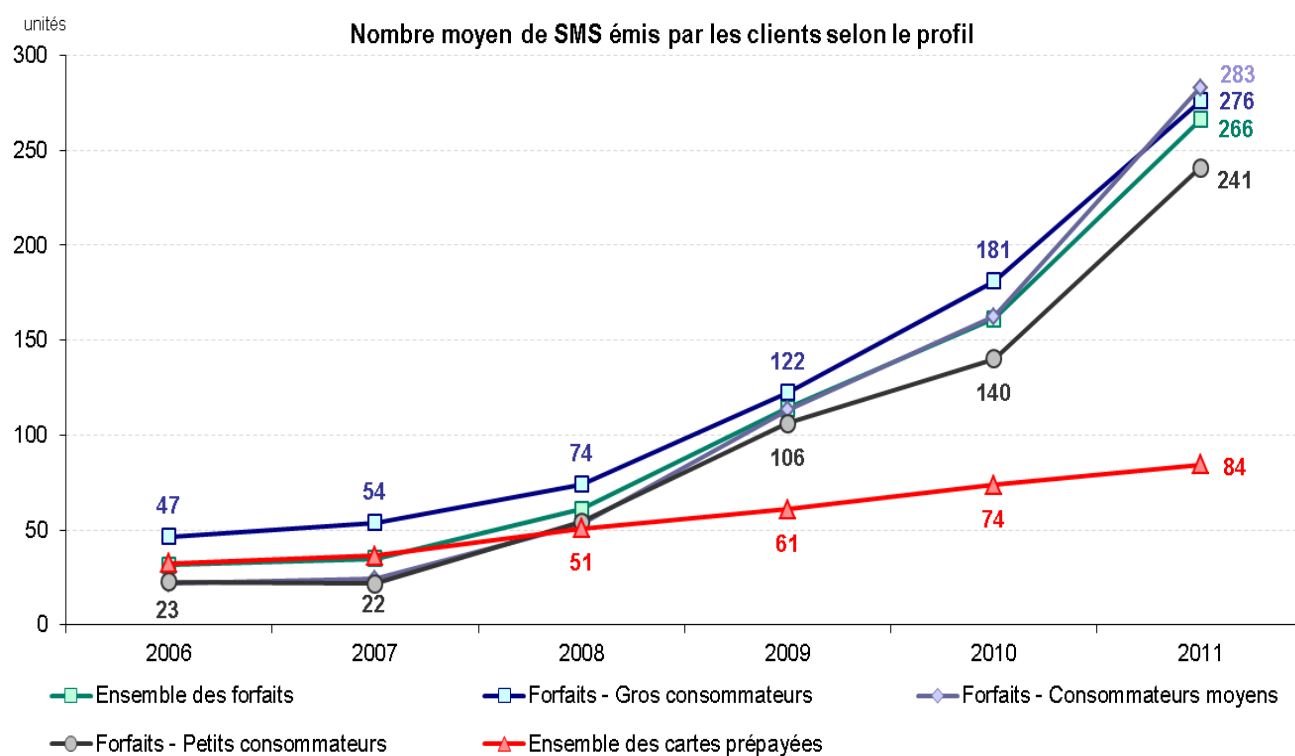
Les « petits » consommateurs ont également été divisés en trois sous-groupes :

- les « petits » consommateurs voix utilisant intensément les SMS et internet mobile : ils envoient 1 068 SMS mensuels en 2010 et 1 174 SMS en 2011 et consomment 401 Mo de données en 2011 ;
- les « petits » consommateurs voix utilisant intensément les SMS mais ayant une faible appétence pour l'internet mobile : ils émettent 603 SMS en 2010 et 1 064 SMS en 2011 mais n'utilisent que 31 Mo de données ;

- les « petits » consommateurs voix, SMS et internet mobile qui envoient seulement 16 SMS en 2010, 27 SMS en 2011 et ne consomment que 17 Mo de données.

Il y a donc une grande disparité des modes de consommation au sein des profils voix.

Nombre de SMS moyen émis par les clients selon le profil						
unités	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ensemble des forfaits	32	35	61	114	161	266
Forfaits - Gros consommateurs	47	54	74	122	181	276
Forfaits - Consommateurs moyens	22	24	53	113	162	283
Forfaits - Petits consommateurs	23	22	54	106	140	241
Forfaits - Jour	20	22	31	53	97	163
Forfaits - Mixte	43	46	79	180	250	442
Forfaits - Soir et week-end	58	69	107	225	325	540
Ensemble des cartes prépayées	32	37	51	61	74	84



III.3. Les consommations en internet mobile

Au cours des trois dernières années, les volumes de données consommées au départ des réseaux mobiles sont en nette hausse. Ils sont multipliés par plus de cinq en deux ans pour les contrats post-payés (passant de 15 Mo en 2009 à 75 Mo en 2011).

Les « gros » consommateurs de services vocaux utilisent en moyenne plus internet, avec une consommation moyenne de 137 Mo en 2011. Certains de ces clients sont de grands utilisateurs de SMS (280 Mo par mois en 2011) tandis que d'autres envoient peu de SMS (95 Mo par mois en 2011). Cette grande disparité d'usage se retrouve également chez les « petits » consommateurs voix : en 2011, 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 notamment par l'augmentation de l'équipement en terminaux permettant d'accéder à internet. 27,7 %¹⁰ des individus de plus de 15 ans disposant d'un téléphone mobile se sont connectés à internet au cours de 30 derniers jours. La grande majorité de la consommation de services de données est imputable aux utilisateurs disposant d'un terminal adapté pour ces usages : 71,1 % des individus s'étant connecté à internet en mobilité en 2011 le font depuis un smartphone. Pour ces utilisateurs, les usages sont de plus en plus variés : au premier trimestre 2011, 39,3 % ont regardé la télévision ou une vidéo depuis leur téléphone mobile (contre 26,3 % l'année précédente) et 19,7 % se sont connectés à un service de messagerie instantanée au cours des 30 derniers jours (contre 10,8 % en 2010).

Les opérateurs ont intégré cet engouement en proposant, d'une part, de plus en plus de forfaits incluant un service de données et, d'autre part, en augmentant régulièrement les volumes alloués. En 2011, plus de la moitié (57,0 %) des offres disponibles sur le marché incluent une composante internet que ce soit sous forme d'allocation ou sous forme d'offre d'abondance avec une limite au-delà de laquelle le débit est bridé et cette proportion atteint 70,6 % pour les contrats post-payés. La part des offres post-payées incluant de l'internet avec un volume supérieur à 1 Go s'élève à 22,7 % en 2011 contre seulement 3,1 % en 2010.

Volume d'internet mobile par les clients selon le profil (en Mo)			
unités	2009	2010	2011
Ensemble des forfaits	15	41	75
Forfaits - Gros consommateurs	17	62	137
Forfaits - Consommateurs moyens	9	27	67
Forfaits - Petits consommateurs	19	32	30
Forfaits - Jour	7	32	57
Forfaits - Mixte	30	59	115
Forfaits - Soir et week-end	21	68	146
Ensemble des cartes prépayées	2	2	2

¹⁰ 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 et 2011.

IV. Evolution sur la période 2010 – 2011

Le marché des services mobiles a été marqué ces dernières années par l'apparition d'offres dites « sans subvention du terminal », c'est-à-dire des offres qui ne lient pas la souscription d'un contrat post-payé avec engagement à l'acquisition d'un terminal mobile. Si ces offres étaient déjà commercialisées par certains opérateurs mobiles virtuels, elles n'apparaissent qu'à la fin de l'année 2010 pour les opérateurs de réseaux mobiles et ne semblent connaître un véritable essor qu'avec l'apparition de leurs gammes à bas prix¹¹ au second semestre 2011.

En effet, il existe deux types d'offres sans subvention du terminal :

- la version sans subvention du terminal (« économique ») d'une offre existante avec subvention du terminal. Les services mobiles offerts sont strictement identiques, seul le prix diffère d'un montant fixe entre l'offre avec subvention et l'offre sans subvention. Généralement, elles sont sans durée d'engagement mais sont également proposées à un prix inférieur pour des durées d'engagement de 12 et 24 mois ;
- les offres à bas prix qui ont été développées par les opérateurs de réseaux au cours de l'année 2011. Ces offres n'ont pas d'équivalent et sont sans durée d'engagement et exclusivement disponibles sur internet.

En 2011 cependant, la part des contrats post-payés sans subvention du terminal est très limitée.

VI.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 d'un service, l'autre couplant à la fois ce service 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 cette raison, il n'est pas possible de calculer l'indice sur un ensemble d'offres incluant indifféremment des offres avec et sans subvention du terminal. En effet, l'objectif de l'indice des prix est de traduire l'évolution « pure » des prix, c'est-à-dire en neutralisant l'effet volume mais aussi l'effet des nouvelles pratiques (nouvelles consommations¹², nouveaux services). Or, la baisse de la dépense observée lorsque le consommateur résilie une offre avec subvention pour souscrire à une offre sans subvention n'est pas liée à une baisse de prix pure¹³. Il s'agit de la soustraction du prix du financement du terminal à la dépense minimale, c'est-à-dire l'économie faite à la suite de la résiliation du service d'achat de terminal. Le consommateur renonce à un service pour obtenir cette baisse de dépense, il y a donc un effet de modification de la demande à neutraliser.

Pour obtenir un indice des prix des services mobiles qui s'affranchit de ce problème, deux sous-indices ont été calculés : un indice des prix pour les offres avec subvention du terminal (qui correspond à ce qui a été produit jusqu'à présent) et un indice pour les offres n'incluant pas la subvention du terminal. Ces résultats permettent d'identifier les évolutions de prix propres à chaque

¹¹ Les gammes à bas prix ou « low cost » des opérateurs de réseaux mobiles sont Sosh pour Orange, B&You pour Bouygues Telecom et Red pour SFR.

¹² La publication précédente (<http://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/observatoire/indice-prix-mobiles/indice-prix-mobile-2006-2010-janv2012.pdf>) intégrait les consommations en internet mobile sans que cela ne génère de perturbations dans l'indice de prix des services mobiles.

¹³ Certaines méthodologies ne prennent pas en compte ce changement de périmètre et mettent en avant des baisses de prix supérieures à 10 %.

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.

VI.1.1. L'indice des prix des services mobiles

Les prix des services mobiles ont légèrement diminué sur la période considérée (-1,0 % en 2011). Le recul constaté est exclusivement lié à la baisse des prix des contrats post-payés (forfaits, y compris forfaits bloqués).

S'agissant des cartes prépayées, les prix sont stables en 2011 (+ 0,2 % par rapport à 2010), en raison du maintien, par les opérateurs, des gammes d'offres destinées à ces consommateurs tout au long de la période. Les variations observées correspondent à l'apparition de la gamme de cartes en 2010 puis à sa disparition en 2011, les deux variations opposées se compensant sur l'ensemble de l'année.

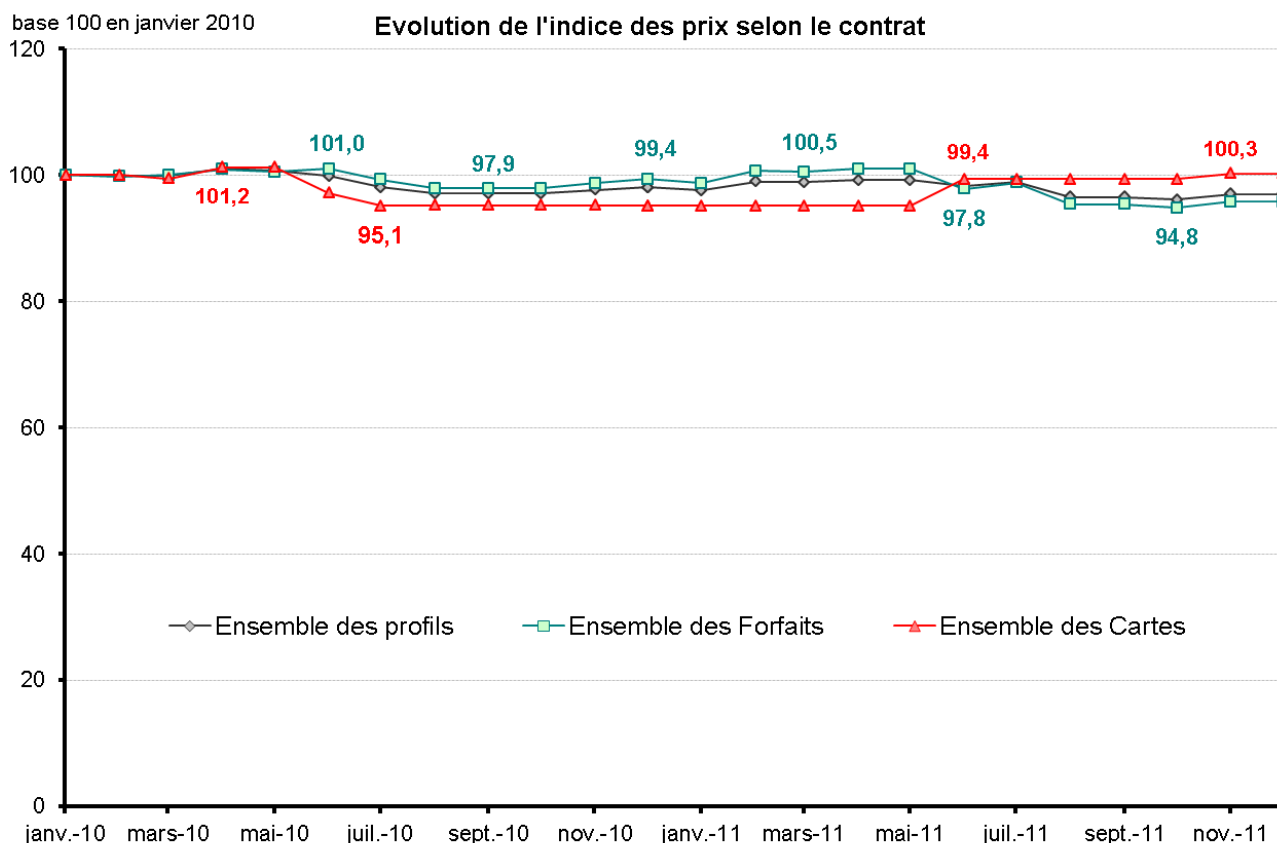
S'agissant des contrats post-payés, la tendance est à la baisse des prix (-1,5 % en 2011) même si son intensité est plus faible par rapport aux années précédentes (-5,3% de décroissance annuelle moyenne sur la période 2006 – 2010 et -4,4% en 2010)¹⁴.

Cette vision agrégée de l'évolution des prix cache cependant une diversité des situations selon le type de profils ou d'offres souscrites. Par exemple, les prix diminuent de 6,8 % en 2011 pour les clients ayant souscrit des forfaits sans subvention du terminal. Cependant, le nombre de clients ayant choisi ces offres est largement minoritaire en 2011, limitant ainsi leur impact dans l'indice des prix agrégé.

Le ralentissement de la baisse des prix est également à mettre en relation avec deux éléments structurants de l'année 2011. D'une part, les opérateurs n'ont pas répercuté la hausse de la TVA en février 2011 sur les tarifs des offres existantes. La prise en charge de ce surcoût par les opérateurs a ainsi pu limiter leur marge de manœuvre sur les évolutions tarifaires. D'autre part, si l'anticipation de l'arrivée d'un quatrième opérateur de réseaux mobiles s'est traduite par le développement des offres sans subvention, en particulier les gammes à bas prix, elle a également induit très probablement un certain attentisme de la part des opérateurs, sur les offres avec subvention du terminal.

Indice de prix selon le contrat en moyenne annuelle			
Base 100 en janvier 2010		2010	2011
Ensemble des profils	Indice	98,9	97,8
	Evolution		-1,0%
Profils Forfaits	Indice	99,5	98,0
	Evolution		-1,5%
Profils Cartes	Indice	97,5	97,8
	Evolution		0,2%

¹⁴ Pour plus de détail, voir la publication précédente (<http://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/observatoire/indice-prix-mobiles/indice-prix-mobile-2006-2010-janv2012.pdf>).



VI.1.2. L'indice des prix des forfaits selon l'intensité de la consommation

La baisse de prix constatée pour les contrats post-payés ne concerne que les consommateurs ayant un usage modéré des services vocaux. Pour ce type de consommateurs, les prix diminuent de 5,3 % en un an. Les années précédentes, la baisse des prix des offres choisies par cette catégorie de consommateurs s'était atténuée jusqu'à connaître une stabilisation en 2010 (+0,3 %).

L'indice de prix augmente de 0,9 % en 2011 pour les gros consommateurs alors que ces profils bénéficiaient le plus largement de la baisse des prix sur la période 2006-2010 (-9,3 % en moyenne annuelle entre 2006 et 2010). Ce changement de situation est la conséquence de plusieurs éléments. D'une part, la hausse de la TVA au 1^{er} février 2011 a été intégrée dans le prix des offres proposées aux nouveaux clients. D'autre part, la refonte des gammes chez les opérateurs pendant la période a pu avoir un effet haussier sur certains profils, leur offre optimale se trouvant modifiée.

Les nouveaux profils permettent d'analyser avec plus de finesse les évolutions de prix. Ainsi, si globalement les petits consommateurs voix ne bénéficient pas de baisses de prix (0,0 % en 2011), c'est en réalité le résultat d'évolutions contrastées qui se compensent :

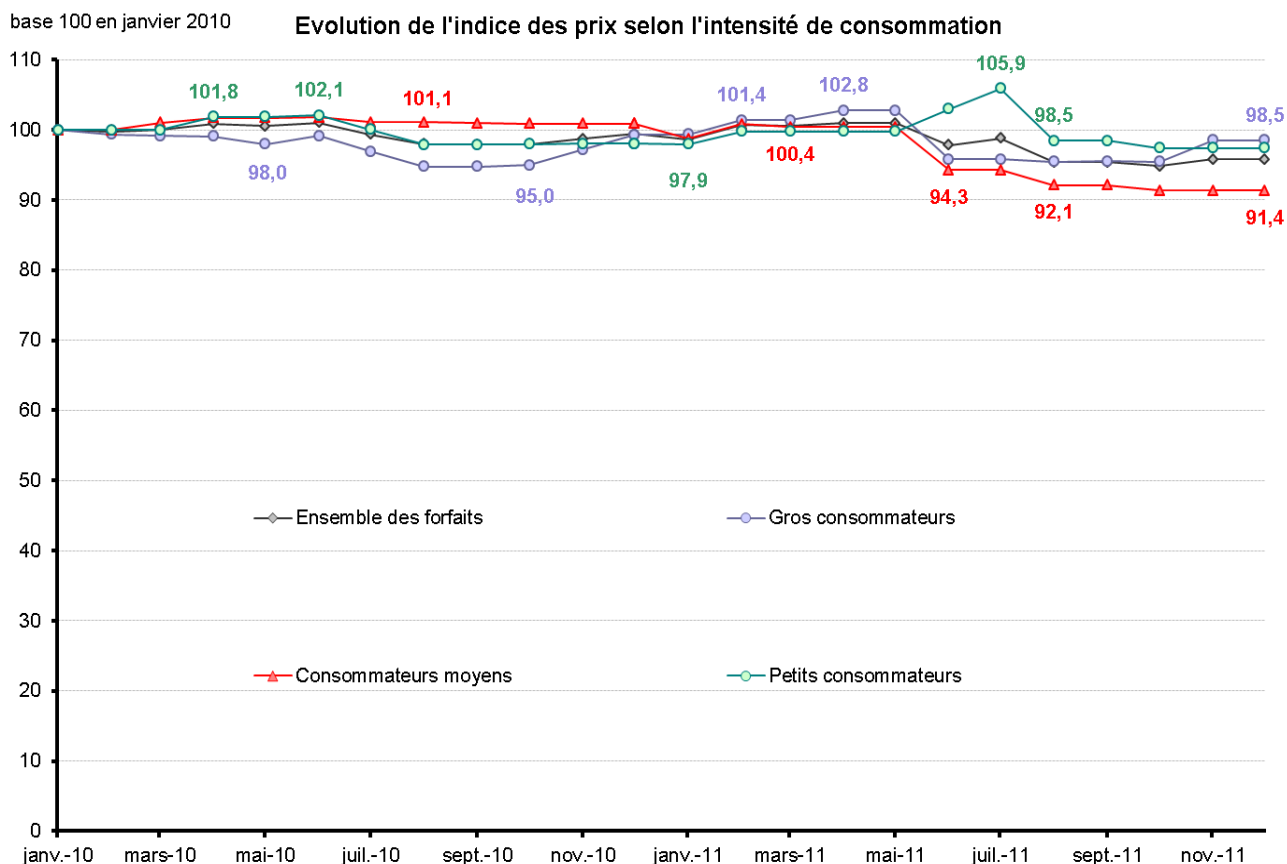
- les « petits » consommateurs voix qui utilisent intensément les SMS et l'internet mobile bénéficient d'une baisse de prix de 9,9 % en un an. Cela s'explique par la démocratisation de composantes d'abondance SMS et internet aux plus petits forfaits limitant ainsi les montées en gamme contraintes pour profiter des services internet illimités. Les petits consommateurs voix qui utilisent intensément les SMS mais qui n'ont pas d'appétence pour les services de données connaissent par ailleurs une baisse des prix de 3,6 %. La baisse plus faible des prix

montre que les efforts tarifaires ont été réalisés en grande partie sur les services de données (développement de composantes illimitées) ;

- les « petits » consommateurs voix et SMS pour lesquels les prix augmentent de 1,2 % en 2011. Cette catégorie de clientèle est majoritaire au sein des « petits » consommateurs et compense par effet de structure la baisse des prix observée pour les deux profils précédents.

En ce qui concerne les forfaits, la baisse des prix se concentre donc sur les offres souscrites par les consommateurs utilisant modérément les services vocaux ainsi que sur les « petits » consommateurs dont l'usage en SMS est important, indépendamment de leur consommation en internet mobile, ces derniers profils étant encore marginaux au sein de la clientèle.

Indice des prix selon l'intensité de la consommation en moyenne annuelle			
Base 100 en janvier 2010		2010	2011
Ensemble des forfaits	Indice	99,5	98,0
	Evolution		-1,5%
"Gros" consommateurs de services vocaux	Indice	97,7	98,6
	Evolution		0,9%
Dont "gros" consommateurs de SMS	Indice	97,0	98,4
	Evolution		1,5%
Dont "petits" consommateurs de SMS	Indice	97,9	98,6
	Evolution		0,7%
Consommateurs moyens de services vocaux	Indice	101,0	95,6
	Evolution		-5,3%
"Petits" consommateurs de services vocaux	Indice	99,6	99,6
	Evolution		0,0%
Dont "gros" consommateurs de SMS et d'internet mobile	Indice	105,6	95,1
	Evolution		-9,9%
Dont "gros" consommateurs de SMS mais petit consommateur d'internet mobile	Indice	98,9	95,4
	Evolution		-3,6%
Dont "petits" consommateurs de SMS	Indice	99,3	100,5
	Evolution		1,2%



VI.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 des volumes consommés et des prix.

La dépense minimale baisse de 1,1 % pour l'ensemble des contrats entre 2010 et 2011. Ce recul de la dépense concerne essentiellement les contrats prépayés (-3,6 % en 2011), et s'explique en grande partie par la diminution des volumes consommés ayant un impact sur la dépense minimale (effet « volume », cf. encadré page 21).

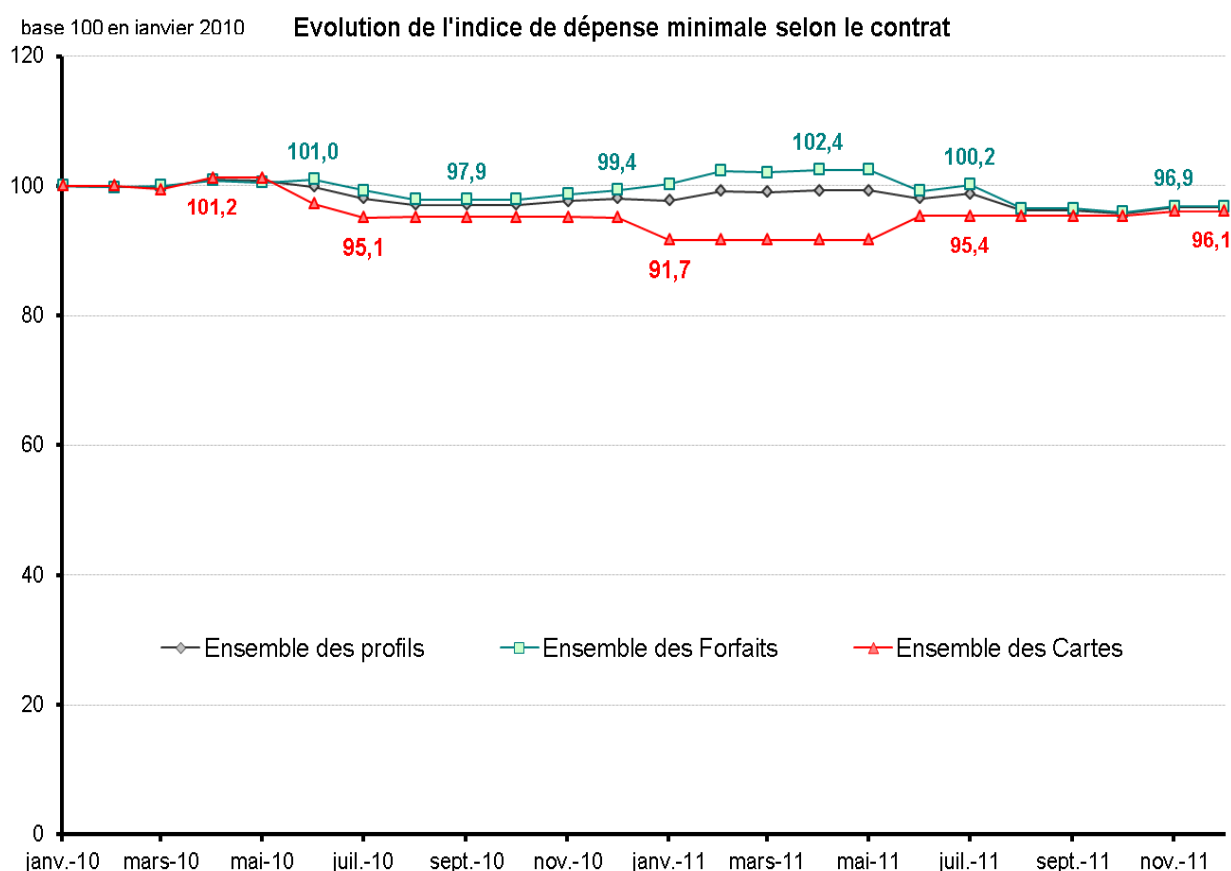
La dépense minimale des clients souscrivant un contrat post-payé se stabilise avec une baisse de seulement 0,1%. Cette stabilité apparente de la dépense minimale pour ces contrats est le résultat de deux évolutions opposées, l'indice évoluant différemment selon l'intensité de consommation des clients.

- une baisse de 7,3 % en 2011 pour les consommateurs moyens de services vocaux qui s'explique par la combinaison de la baisse des prix et des volumes de consommations vocales principalement. L'augmentation des volumes de SMS n'a en effet que peu d'influence sur la dépense minimale car les composantes SMS illimitées permettent d'amortir l'impact de l'essor des usages en SMS.
- une augmentation de l'indice de la dépense en 2011 (+6,9 %) pour les petits consommateurs de services vocaux mais dont l'évolution varie sensiblement en fonction des sous profils, conséquence logique de l'évolution différenciée de l'indice de prix.

Les « petits » consommateurs connaissent des évolutions contrastées de leur indice de dépense minimale ; celle des « petits » consommateurs qui envoient beaucoup de SMS et qui utilisent intensément les services de données recule de 14,9 % et elle diminue de 8,4 % pour ceux qui n'accèdent pas souvent à internet depuis leur mobile. Cela s'explique par l'effet conjoint de la baisse des prix pour ces deux profils, de l'absence d'effet volume haussier pour les utilisateurs d'internet mobile et de la baisse des volumes (-2,3 % en 2011, cf. encadré) pour les consommateurs n'utilisant pas internet.

A l'inverse, l'indice de dépense minimale augmente de 11,5 % pour les « petits » consommateurs voix et SMS. Cette hausse est la conséquence de l'augmentation conjuguée des prix (+1,2 % en 2011) et des volumes (+10,1 % en 2011, cf. encadré). Les petits profils voix et SMS ont souvent des contrats post-payés dans lesquels les SMS sont tarifés à l'unité. La dépense minimale de ces profils est donc plus sensible aux évolutions de volume.

Indice de dépense minimale selon le contrat en moyenne annuelle			
Base 100 en janvier 2006		2009	2010
Ensemble des profils	Indice	98,9	97,7
	Evolution		-1,1%
Profils Forfaits	Indice	99,4	99,3
	Evolution		-0,1%
Profils Cartes	Indice	97,5	94,0
	Evolution		-3,6%

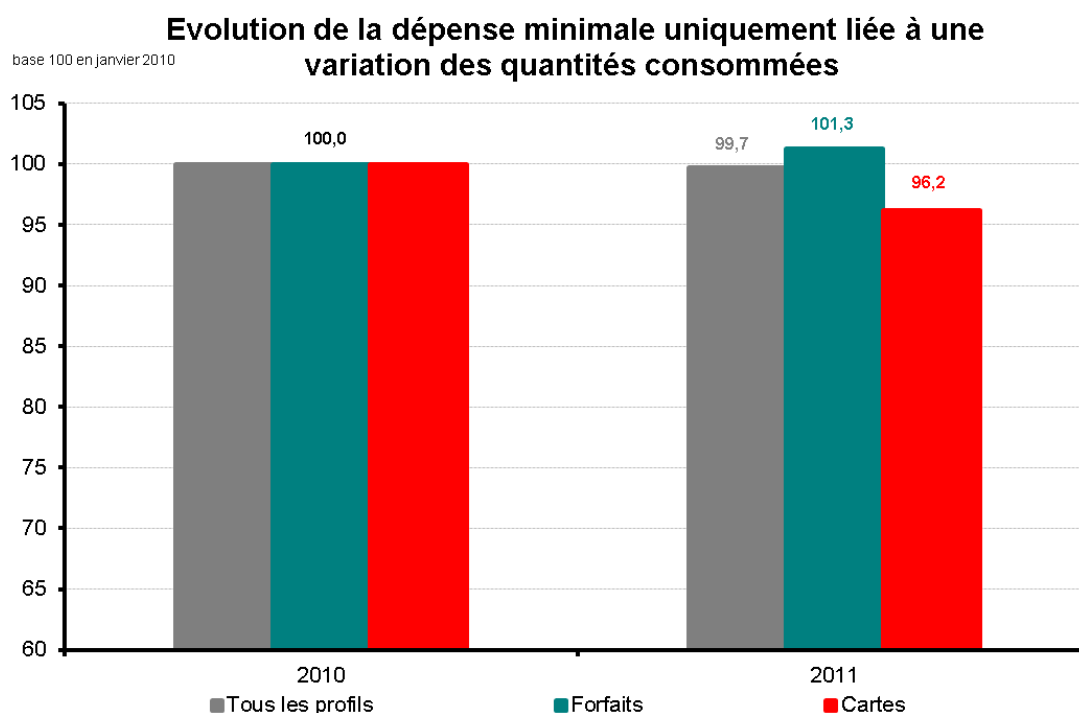


Evolution de la dépense minimale uniquement liée à une variation des quantités consommées

Cet indice permet de mesurer la part de l'évolution de la dépense qui est imputable à une variation de la quantité consommée. Il ne mesure pas l'évolution des volumes consommés, mais celle des volumes induisant une variation de la dépense minimale. Par exemple, pour un client qui bénéficie d'une offre dans laquelle tous les services sont inclus en illimité, l'évolution du volume n'a pas d'influence sur la dépense quelle que soit l'augmentation de sa consommation et ainsi l'indice connaît une croissance nulle.

En 2011, l'évolution des volumes a un effet haussier sur la dépense minimale des contrats post-payés (+1,3 %) alors qu'il exerce une pression à la baisse (-3,8 %) pour les utilisateurs de cartes prépayées. La hausse des volumes des clients avec des contrats post-payés est très marquée pour les « petits » consommateurs n'utilisant aucun des services de façon intensive (+10,1 %) alors que les consommateurs « moyens » bénéficient d'un effet volume négatif (-3,7 %).

Pour les profils post-payés, l'augmentation de l'indice ne correspond pas à celle des volumes moyens consommés de SMS et d'internet mobile. Les composantes illimitées des offres évitent la répercussion intégrale des hausses de volume à la dépense minimale en limitant leur effet. En 2010, il augmentait pour les contrats post-payés de 18,9 % contre seulement 1,3 % en 2011 alors que le volume de SMS a augmenté de 65 % (41 % en 2010) et celui des services de données de 105 % (173 % en 2010).



VI. ANNEXES

VII.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.

VII.2. Indices utilisés

VII.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 ($40 \times 100 / 100$) 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.

VII.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.

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 chainage 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.