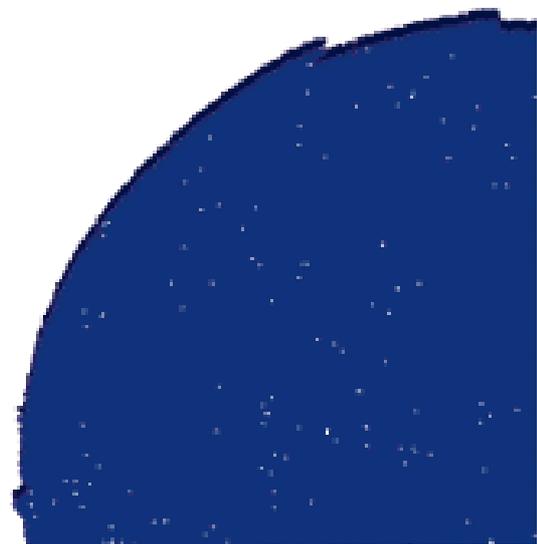


Avril 2006

Modèle réglementaire de coût des FAI

Notice explicative



Avertissement

Le document présenté ici est un modèle de coûts et de revenus des fournisseurs d'accès à Internet (FAI). Bien que le marché de détail du haut débit ne soit pas soumis à une régulation *ex ante*, ce modèle a vocation à compléter les outils dont dispose l'Autorité pour modéliser la chaîne de valeur du haut débit. Il s'inscrit dans un processus qui a notamment consisté à publier et mettre à jour depuis novembre 2004 un modèle réglementaire du coût de l'accès dégroupé et à élaborer un modèle des coûts de collecte, ce dernier n'étant pas encore publié à ce jour.

Le présent modèle diffère sensiblement des modèles qui peuvent être utilisés pour élaborer un plan d'affaires :

- les méthodes de comptabilisation des coûts et d'amortissement retenues ne sont pas celles que retiendrait un analyste financier pour une analyse de rentabilité ;
- un plan d'affaires d'un opérateur est en général pluriannuel. *A contrario*, le présent modèle est focalisé sur une seule année (les valeurs données par le modèle sont par ailleurs ramenées à des montants mensuels pour davantage de lisibilité), durée a priori proche de l'horizon de validité des valeurs modélisées ;
- le présent modèle ne prend en compte que des coûts variables ou pouvant être variabilisés en fonction du nombre de clients, il ne modélise donc pas un coût complet.

L'Autorité souhaite ainsi attirer l'attention des acteurs économiques sur le fait que le présent modèle ne peut permettre d'évaluer directement la rentabilité d'un plan d'affaires pluriannuel fondé sur l'activité de FAI.

Il est susceptible en revanche d'être utilisé, en complément d'autres outils, pour vérifier dans quelle mesure les offres de détail de France Télécom sont répliquables, d'un point de vue tarifaire, par un acteur alternatif.

Cependant, il ne précise pas la méthode à suivre pour effectuer ces tests de ciseau tarifaire. Le modèle peut être utilisé de différentes façons par différents acteurs ou juridictions : en prenant en compte ou non la voix sur large bande, en ciblant ou non les abonnés en dégroupage total...

Finalement, le modèle est présenté avec un certain nombre de paramètres de référence généralement évalués sur la base de la moyenne pondérée des chiffres transmis par les différents FAI, en fonction de leurs flux nets d'acquisition d'abonnés respectifs sur l'année 2005.

Les valeurs données par le modèle ne sont donc pas représentatives de la réalité d'un opérateur donné, mais de la moyenne pondérée de ces différents acteurs.

Chaque utilisateur du modèle peut remplacer ces paramètres par ses propres évaluations.

Ces paramètres ont vocation à évoluer dans le temps. Les utilisateurs du modèle sont invités à faire part de ces évolutions afin que l'Autorité adapte en conséquence, le cas échéant, les valeurs retenues dans le modèle.

Table des matières

A	Présentation générale du modèle.....	3
A.1	Périmètre des coûts modélisés.....	3
A.2	Périmètre des revenus modélisés.....	4
B	Méthode d'amortissement.....	5
B.1	Méthode d'amortissement des FAS.....	5
B.2	Durée d'amortissement des FAS.....	5
B.3	Coût du capital.....	6
C	Hypothèses et valeurs retenues.....	7
C.1	Coûts d'acquisition.....	7
C.1.1	Coûts de communication.....	7
C.1.2	Coûts de distribution / commercialisation.....	7
C.1.3	Coûts de service client des deux premiers mois.....	8
C.1.4	Coûts de promotions.....	8
C.1.5	Frais d'accès au service.....	8
C.1.6	Modem.....	8
C.2	Coûts de gestion des abonnés.....	9
C.2.1	Service client (hors surcoût des deux premiers mois).....	9
C.2.2	Portail.....	9
C.2.3	Gestion de la facturation et des impayés.....	9
C.2.4	Evolution d'un accès.....	9
C.3	Coûts techniques.....	10
C.3.1	Serveurs et hébergement.....	10
C.3.2	Connexion au web mondial.....	10
C.4	Coûts lié au service de voix sur large bande.....	11
C.4.1	Coûts d'activation de la voix sur large bande.....	11
C.4.2	Coûts récurrents (hors communications) de voix sur large bande.....	12
C.4.3	Coûts de communications en voix sur large bande.....	12
C.5	Revenus.....	13
C.5.1	Revenus de portail.....	13
C.5.2	Revenus de service client.....	13
C.5.3	Revenus de modem.....	13
C.5.4	Evolution d'un accès.....	13
C.5.5	Revenus liés au service de voix sur large bande.....	14
C.5.5.1	Revenus de l'option de « téléphonie illimitée ».....	14
C.5.5.2	Revenus liés aux communications en voix sur large bande.....	14

A Présentation générale du modèle

Le modèle de coût des FAI développé par l’Autorité a pour but de fournir une évaluation du coût mensuel d’un abonné résidentiel à une offre Internet haut débit en DSL, disposant ou non d’une offre de téléphonie illimitée.

Les coûts et revenus modélisés sont ceux encourus par un FAI chaque mois par nouvel abonné acquis. Il s’agit donc d’un coût incrémental par nouvel abonné. Les frais de structure et de siège sont donc exclus ainsi que, plus généralement, l’ensemble des frais fixes.

A.1 Périmètre des coûts modélisés

Le périmètre du modèle est limité aux coûts autres que les coûts de réseau, pour un opérateur adressant une clientèle résidentielle.

Il exclut les coûts liés à l’accès, à la collecte du trafic et au raccordement au réseau de France Télécom par le FAI.

Ces coûts sont en effet très dépendants de l’offre de gros souscrite par les opérateurs (dégrouperage total ou partiel, offre de gros d’accès large bande livrée au niveau régional ou national) et donc des stratégies des opérateurs.

Le modèle inclut en revanche des frais d’accès au service (FAS) que France Télécom facture notamment aux opérateurs qui souscrivent à une de ses offres de gros du haut débit. Il s’agit en effet d’une partie intégrante des coûts d’acquisition d’un nouvel abonné.

Les coûts de réseau (hors FAS) pourront être évalués indépendamment du modèle, par le biais par exemple du modèle réglementaire de coût de l’accès dégroupé publié par l’Autorité et, à terme, du modèle de la collecte, aujourd’hui en cours d’élaboration.

Les surcoûts engagés par les opérateurs quand ils visent le marché des entreprises, nécessaires pour répondre à des exigences élevées de qualité de service, ne sont pas pris en compte dans le modèle.

Le modèle porte donc uniquement sur les coûts qui s’ajoutent aux coûts de réseau pour permettre à un opérateur de fournir sur le marché résidentiel un accès haut débit à Internet en DSL, c’est à dire :

- les coûts d’acquisition liés à la publicité, à la distribution et aux promotions ;
- les coûts liés au service après-vente, via les appels au service client ;
- les frais d’accès au service (FAS) ;
- les coûts liés à la fourniture du modem ;
- les coûts de portail, y compris ceux liés aux services payants disponibles sur le portail du FAI ;
- les coûts de gestion de la facturation et des impayés ;
- les coûts de serveurs et d’hébergement ;
- les coûts de connexion au web mondial ;
- les coûts liés à l’évolution de l’accès ;
- les coûts éventuels liés au service de voix sur large bande.

Les coûts des services de télévision par ADSL ne sont pas pris en compte dans la version actuelle du modèle, l'Autorité ne disposant pas à ce jour d'éléments suffisamment précis.

A.2 Périmètre des revenus modélisés

Le périmètre du modèle est limité aux revenus autres que le revenu de l'abonnement mensuel principal que paye un abonné pour bénéficier d'un accès DSL à l'Internet haut débit sur le marché résidentiel.

Le revenu de l'abonnement principal à l'ADSL est en effet très fortement dépendant des stratégies des opérateurs (positionnement tarifaire, tarif unique ou non sur l'ensemble du territoire, offre mono- double- ou triple-play...) et l'observation du marché de détail montre que ces tarifs peuvent être amenés à évoluer rapidement.

Le modèle de coût des FAI inclut en revanche les revenus complémentaires des opérateurs, dus aux services associés à la fourniture d'un accès Internet.

Il s'agit notamment :

- des revenus liés à l'activité portail ;
- des revenus liés aux appels passés au service client ;
- des revenus liés au modem ;
- des revenus liés à l'évolution de l'accès ;
- des revenus liés à la fourniture éventuelle d'un service de voix sur large bande. Il peut s'agir d'une part d'un revenu lié à la souscription à une option payante de téléphonie illimitée lorsque celle-ci est en sus de l'abonnement principal à Internet et d'autre part d'un revenu lié aux communications payantes passées par les abonnés à ce service.

De même que les coûts correspondants, les revenus des services de télévision par ADSL ne sont pas pris en compte dans la version actuelle du modèle.

B Méthode d'amortissement

Certains coûts encourus par les FAI sont caractérisés uniquement par un investissement initial unique.

Afin de ne pas faire peser l'intégralité de ces coûts sur la première année d'exploitation, on leur applique un amortissement économique sur la durée de vie moyenne du client, en prenant en compte le coût des capitaux mobilisés.

Ces coûts comprennent notamment :

- l'ensemble des coûts liés à l'acquisition du client ;
- les coûts éventuels d'activation du service de voix sur large bande.

B.1 Méthode d'amortissement des FAS

Dans leurs réponses au questionnaire envoyé par l'Autorité sur le modèle de coûts des FAI, plusieurs acteurs ont communiqué leurs taux de résiliation mensuels ou annuels.

Sur un marché en forte croissance comme celui des accès Internet haut débit, il est difficile de relier de manière directe et pertinente ce taux de résiliation à une durée de vie clients.

Conformément au principe retenu dans le modèle réglementaire de coût de l'accès dégroupé, l'Autorité considère comme plus pertinent de fixer comme paramètre d'entrée la durée de vie moyenne des clients.

La modélisation présentée ici s'attache à mettre en évidence les coûts encourus par les FAI par abonné et par an. Pour davantage de lisibilité, le modèle restitue des valeurs mensuelles par abonné. Dans ces conditions, afin de ne pas faire peser le poids économique des coûts d'acquisition sur une seule année, ce poids est amorti sur la durée de vie moyenne du client.

Ces coûts sont caractérisés par un taux de progrès technique nul, l'annuité d'amortissement correspondante est donc constante au cours du temps.

Pour calculer la redevance annuelle r équivalente à une dépense initial « one shot » F , il convient d'actualiser ces flux annuels avec le coût du capital a de l'entreprise:

$$F = \sum_{n=0}^{T-1} \frac{r}{(1+a)^n}, \text{ où } T \text{ désigne la durée de vie client en années.}$$

B.2 Durée d'amortissement des FAS

Dans ses tests de ciseau sur le marché de l'ADSL, notamment dans le modèle réglementaire de coût de l'accès dégroupé, l'Autorité retient une durée de vie client de 36 mois. Cette valeur standard est également celle généralement retenue par le Conseil de la Concurrence.

Plusieurs opérateurs font état d'une durée d'abonnement des clients sensiblement supérieure à 36 mois et de la nécessité d'amortir les coûts d'acquisition sur une période plus longue.

D'autres opérateurs alternatifs observent quant à eux qu'un amortissement sur 36 mois représente bien la durée de vie de leurs abonnés.

Pour tenir compte de ces deux points de vue et de l'hétérogénéité apparente des durées de vie clients constatées par les différents FAI, le présent modèle permet de choisir entre une durée de vie client de 36 et 48 mois.

B.3 Coût du capital

Le coût du capital réglementaire évalué par l'ARCEP est utilisé pour le calcul des tarifs d'interconnexion et de dégroupage, activités par essence peu concurrentielles. Ce niveau de concurrence implique un risque plus faible pour France Télécom que le risque encouru par chacun des opérateurs alternatifs pour l'activité de déploiement de l'Internet à haut débit par ADSL. Ces derniers sont donc confrontés à des sources de financements relativement plus onéreuses.

La valeur du coût du capital retenue dans le modèle pour les opérateurs alternatifs est la même que celle retenue dans le modèle réglementaire de l'accès dégroupé et déterminée de la manière suivante :

Nous retenons tout d'abord un coût des fonds propres après impôts de 12,4 % correspondant au coût des fonds propres évalué pour la société Free lors de son introduction en bourse. Il correspond à un coût du capital de 19 % avant impôts.

Nous retenons également un coût de la dette à long terme de 3,7 %, correspondant à la valeur des obligations assimilables du Trésor (indice TEC à 10 ans), choisie par l'Autorité comme valeur de référence du taux sans risque, conformément à l'analyse formulée dans sa décision n° 05-0988, fixant le taux de rémunération du capital employé pour évaluer les tarifs du dégroupage de la boucle locale de France Télécom pour les années 2006 et 2007.

Nous considérons enfin que l'opérateur a une structure de capital composée à 40 % de dette et à 60 % de fonds propres, reflétant une structure d'endettement classique.

Le coût du capital avant impôt d'un opérateur alternatif ainsi déterminé, et retenu dans le modèle, est de 12,83 %.

C Hypothèses et valeurs retenues

Le modèle de coût des FAI présenté ici repose sur un certain nombre d'hypothèses et de valeurs, regroupés dans l'onglet « Paramètres de calcul » du fichier Excel.

Les valeurs de ces paramètres sont susceptibles d'évoluer dans le temps. L'Autorité mettra régulièrement à jour le présent modèle, au regard du développement du marché ou en fonction d'éléments nouveaux qui pourraient être portés à la connaissance.

Ce modèle présente un premier jeu de valeurs de références, qui a été déterminé par l'Autorité après consultation des acteurs.

Pour certains paramètres, les valeurs retenues résultent d'une estimation effectuée par l'Autorité sur la base des informations dont elle dispose.

Pour la plupart des paramètres, la valeur indiquée dans le modèle correspond à une moyenne des valeurs transmises par les FAI, pondérée par leurs flux nets d'acquisition de nouveaux abonnés.

Cependant, le modèle peut être utilisé avec des jeux de paramètres différents, correspondant aux évaluations propres de son utilisateur.

La suite de cette partie détaille, pour chacune des valeurs retenues par l'Autorité :

- le périmètre de la prestation concernée
- la méthode utilisée par l'Autorité pour déterminer la valeur retenue

L'onglet « Paramètres de calcul » du modèle précise systématiquement si la valeur retenue est issue des données transmises par les FAI (« Moyenne pondérée ») ou s'il s'agit d'une estimation (« Estimation ARCEP »).

C.1 Coûts d'acquisition

C.1.1 Coûts de communication

Ces coûts recouvrent le budget des campagnes publicitaires menées par les FAI sur différents supports média, notamment via la télévision, la radio, la presse, l'affichage et le web.

Il s'agit de montants globaux effectifs par abonné acquis durant la période correspondante (S1 2005 ou année 2005, selon les réponses reçues), après remise par les annonceurs.

La valeur retenue par l'Autorité résulte d'une moyenne pondérée des réponses transmises par les acteurs.

C.1.2 Coûts de distribution / commercialisation

Ces coûts correspondent notamment aux coûts de commercialisation et de rémunération des réseaux de distribution (agences, plateaux réactifs ou pro-actifs, réseau concurrentiel de petits revendeurs ou de la grande distribution, web...), aux coûts marketing d'élaboration et de conception des offres, ainsi que d'éventuels coûts d'animation dans les points de vente.

La valeur retenue par l'Autorité résulte d'une moyenne pondérée des réponses transmises par les acteurs.

C.1.3 Coûts de service client des deux premiers mois

Structurellement, le taux d'appel au service client est nettement supérieur au cours des deux premiers mois d'abonnement d'un nouveau client par rapport au taux d'appel moyen sur le reste de la durée de vie d'un abonné.

Ceci est notamment dû aux difficultés rencontrées par les abonnés pour réaliser l'installation de leurs équipements et paramétrer leur connexion.

L'Autorité considère donc comme pertinent de considérer que le surcoût engendré par le service client lors des deux premiers mois (par rapport au coût récurrent moyen mensuel constaté sur le reste de la durée de vie des abonnés) est à intégrer dans les coûts d'acquisition.

Certains acteurs n'ont pu isoler le surcoût de service client des deux premiers mois d'abonnement. Dans ce cas, le surcoût des deux premiers mois a été considéré comme nul et la valeur transmise a été entièrement prise en compte dans les coûts récurrents de service client.

La valeur retenue par l'Autorité résulte d'une moyenne pondérée des réponses transmises par les acteurs.

C.1.4 Coûts de promotions

Ces coûts sont de deux types :

- des coûts de remise sur abonnement, généralement sous forme de tarifs faciaux d'abonnement principal plus avantageux sur les premiers mois suivant la souscription à une offre de détail ;
- d'autres coûts de promotions liés à des objets cadeaux, des processus de parrainage, ou d'autres coûts de fidélisation éventuels.

La valeur retenue par l'Autorité résulte d'une moyenne pondérée des réponses transmises par les acteurs.

C.1.5 Frais d'accès au service

Il s'agit des coûts de frais d'accès au service que les opérateurs doivent payer lorsqu'ils souscrivent à une offre de gros de France Télécom. Ils s'élèvent notamment à 50 € en dégroupage total, 55 € en dégroupage partiel et 53 € pour les offres de gros d'accès large bande livrée aux niveaux régional et national.

Bien que ces coûts soient déjà pris en compte dans le modèle réglementaire de coût de l'accès dégroupé, ils correspondent par définition à un coût d'acquisition puisque payés systématiquement en une seule fois par un FAI à chaque nouvel accès. Ils sont donc pris en compte dans le présent modèle.

Dans le cas d'une utilisation combinée du modèle de coût des FAI et du modèle réglementaire du coût de l'accès dégroupé, il serait donc nécessaire d'éviter de comptabiliser deux fois ces FAS en ne les prenant en compte que dans l'un des deux modèles.

La valeur retenue par l'Autorité résulte d'une moyenne pondérée des coûts des FAS pour les différentes offres de gros et pour Wanadoo, en fonction de leur part dans les flux de nouveaux abonnés DSL sur l'année 2005.

C.1.6 Modem

A la demande de l'Autorité, les FAI ont fourni dans leur réponse au questionnaire des coûts de modem en distinguant plusieurs niveaux de prestation (modem standard, « box » simple, « box » élaborée...) et en indiquant la proportion correspondante.

L'Autorité considère au vu des offres de détail actuellement proposées sur le marché que celui-ci s'oriente vers un marché de « box » propriétaires, généralement prêtée ou louée aux abonnés durant leur période d'abonnement, ou éventuellement achetée.

Les coûts de modems retenus sont donc des coûts de box, tenant compte à la fois des coûts de box « simples » et de box élaborées, mais pas des modems standards, qui ne permettent pas d'accéder aux services additionnels de type voix sur large bande ou télévision par ADSL.

La valeur retenue par l'Autorité résulte d'une moyenne pondérée des réponses transmises par les acteurs.

C.2 Coûts de gestion des abonnés

C.2.1 Service client (hors surcoût des deux premiers mois)

Il s'agit du coût récurrent mensuel dû aux appels au service client en régime permanent, c'est à dire hors surcoût dû aux pics d'appels des deux premiers mois (cf. partie C.1.3).

Certains FAI ont évalué ce montant à partir d'une approche top-down fondée sur la charge salariale et l'effectif global de leur service client. D'autres ont utilisé une approche bottom-up à partir d'un nombre d'appels moyen et d'un coût moyen par appel.

Compte tenu de ces différences de méthodologie et dans la mesure où elles conduisent à des coûts du même ordre de grandeur, le présent modèle ne privilégie aucune des deux approches et ne restitue qu'une valeur finale de coût récurrent mensuel de service client par abonné.

La valeur retenue par l'Autorité résulte d'une moyenne pondérée des réponses transmises par les acteurs.

C.2.2 Portail

Il s'agit des coûts liés aux services proposés sur les portails :

- coûts de mise en œuvre du portail ;
- coûts liés aux services payants et aux options liées à l'accès (par exemple coûts de licence pour antivirus, achats de contenus...).

La valeur retenue par l'Autorité résulte d'une moyenne pondérée des réponses transmises par les acteurs.

C.2.3 Gestion de la facturation et des impayés

Ces coûts recouvrent :

- les coûts liés au système de facturation ;
- les coûts de recouvrement et d'impayés.

La valeur retenue par l'Autorité résulte d'une moyenne pondérée des réponses transmises par les acteurs.

C.2.4 Evolution d'un accès

Au cours de la vie d'un abonné, les FAI peuvent engager certaines dépenses qui reflètent l'évolution des caractéristiques de l'accès haut débit d'un abonné. Il peut s'agir notamment des frais encourus pour la résiliation d'un accès (par exemple

respectivement de 30 et 35 € en dégroupage total et partiel) mais également des frais dus à des modifications techniques au cours de la durée de l'abonnement (migration vers l'ADSL2+, upgrade du modem...).

Ces différents coûts liés à l'évolution de l'accès peuvent être encourus ponctuellement tout au long de la durée d'abonnement. Pour simplifier leur prise en compte, le présent modèle les assimile à un coût unique encouru à la moitié de la durée d'abonnement, ramené à un coût encouru en début de la durée d'abonnement, par un calcul d'actualisation.

L'amortissement de ces coûts se fait ensuite conformément à la méthode exposée en B.

En l'absence de données complètes sur ce point, le modèle retient un coût global sur la durée totale d'abonnement estimé à 50 € pour une durée d'abonnement de 36 mois et 60 € pour une durée d'abonnement de 48 mois.

C.3 Coûts techniques

C.3.1 Serveurs et hébergement

Les FAI sont amenés à exploiter un parc de serveurs afin notamment d'héberger les courriers électroniques de leurs abonnés et leurs pages personnelles. Ce coût peut être considéré comme un coût variable, proportionnel au nombre d'abonnés.

Certains opérateurs ont indiqué un montant global de coûts techniques par Mbit de trafic à destination du web mondial, recouvrant à la fois les coûts de connectivité à l'Internet et les coûts de serveurs et d'hébergement. Dans ce cas, leurs coûts de serveurs sont considérés comme nuls et la valeur transmise par l'opérateur intégralement prise en compte dans les coûts de connexion au web mondial.

La valeur retenue par l'Autorité résulte d'une moyenne pondérée des réponses transmises par les acteurs.

C.3.2 Connexion au web mondial

Les FAI sont amenés à acheter des prestations de transport IP pour échanger du trafic sur le web mondial.

Cependant, seule une partie du trafic destiné aux abonnés part réellement à destination du web mondial.

Pour évaluer le coût de connexion au web mondial encouru par les FAI, trois informations sont nécessaires :

- le débit moyen par abonné DSL ;
- la part de ce débit allant réellement sur le web mondial ;
- le coût mensuel du Mbit/s pour la connexion au web mondial.

Au regard des informations dont elle dispose, l'Autorité retient un débit moyen par abonné DSL de 23 kbit/s, valeur standard utilisée historiquement dans ses avis relatifs aux décisions tarifaires de France Télécom pour les offres IP/ADSL.

Toujours sur la base des informations dont elle dispose, l'Autorité estime à 50 % la part du trafic allant réellement sur le web mondial, valeur retenue dans le présent modèle.

Les données transmises par les opérateurs permettent d'évaluer un tarif mensuel du Mbit/s pour le trafic acheminé sur le web mondial. La valeur retenue par

L'Autorité pour ce coût au Mbit/s résulte d'une moyenne pondérée des réponses transmises par les acteurs.

C.4 Coûts lié au service de voix sur large bande

L'Autorité note que plusieurs types d'offres sont présentes sur le marché : elles peuvent être mono-play (Internet haut débit seul), double play (Internet haut débit + téléphonie) ou triple play (Internet haut débit+ téléphonie + télévision).

Comme indiqué au A.1, les coûts liés au service de télévision sur ADSL ne sont pas pris en compte dans la version actuelle du modèle.

Les stratégies des acteurs diffèrent notamment au niveau du service de voix sur large bande :

- dans certaines offres, ce service est intégré à l'abonnement principal à l'Internet haut débit ;
- dans d'autres, il n'est accessible qu'aux abonnés souscrivant à une option mensuelle payante.

Dès lors, afin de pouvoir modéliser les coûts et revenus de FAI à la fois pour des abonnés mono play et double play, il est possible de choisir de prendre en compte ou non les coûts et revenus de voix sur large bande, en paramètre d'entrée du modèle.

De plus, il semble que dans de rares cas, certains FAI utilisant un réseau tiers ne touchent pas la terminaison d'appel sur les communications entrantes de voix sur large bande : il est donc nécessaire que le modèle puisse bénéficier d'une souplesse d'utilisation sur la prise en compte ou non des coûts et revenus de voix sur large bande.

L'Autorité constate par ailleurs que certains opérateurs proposent une offre de téléphonie « illimitée » en plus de leur abonnement Internet mais sans qu'il s'agisse d'un service de voix sur large bande. Il s'agit de communications passées en présélection par la ligne France Télécom.

Néanmoins, les offres de téléphonie illimitée associées aux abonnements haut débit sont très majoritairement fondées sur des solutions de voix sur large bande qui sont en forte croissance.

Par souci de simplification, le présent modèle ne prend donc en compte que les coûts et revenus liés à un service de téléphonie de voix sur large bande. Pour modéliser les coûts d'un FAI proposant une offre de téléphonie illimitée fondée sur la présélection, il faudrait modifier les valeurs présentées dans le modèle. Les coûts correspondants pourraient alors en partie être évalués grâce au modèle d'effet de ciseaux tarifaires pour la téléphonie fixe développé par l'Autorité et publié le 23 mars 2006.

C.4.1 Coûts d'activation de la voix sur large bande

Il s'agit des coûts d'établissement de ligne encourus par les FAI pour activer le service de téléphonie illimitée de voix sur large bande pour un abonné qui y souscrit.

Ce coût initial est amorti sur la durée de vie totale du client, selon la méthodologie décrite au B.

La valeur retenue par l'Autorité résulte d'une moyenne pondérée des réponses transmises par les acteurs.

C.4.2 Coûts récurrents (hors communications) de voix sur large bande

Il s'agit des coûts récurrents par abonné et par mois correspondant notamment aux coûts de softswitch et de gateway.

Certains opérateurs n'ont pas considéré ces coûts comme des coûts récurrents et les ont inclus dans les coûts d'activation. Dans ce cas, les coûts récurrents correspondants sont considérés comme nuls et la valeur transmise par le FAI intégralement prise en compte dans les coûts d'activation du service.

La valeur retenue par l'Autorité résulte d'une moyenne pondérée des réponses transmises par les acteurs.

C.4.3 Coûts de communications en voix sur large bande

Il s'agit des coûts par abonné et par mois liés aux communications passées par les abonnés via leur service de téléphonie en voix sur large bande.

Pour déterminer ces coûts, l'Autorité a retenu dans le modèle :

- les coûts encourus par un FAI par minute sortante par abonné et par mois pour acheminer plusieurs types de communications :
 - nationales (locales et interurbaines) ;
 - à destination des mobiles ;
 - à destination de l'international ;
- les volumes de minutes sortantes par abonné et par mois en communications nationales, à destination des mobiles et à destination de l'international ;
- les coûts encourus par un FAI par minute entrante par abonné et par mois ;
- les volumes de minutes entrantes par abonné et par mois, pour les clients en dégroupage total d'une part et pour les autres abonnés d'autre part.

Il est en effet important de distinguer, pour les minutes entrantes, les volumes de minutes des abonnés en dégroupage total des autres abonnés.

En effet, lorsque le client n'est pas en dégroupage total, il dispose d'une seconde ligne en voix sur large bande. L'usage montre cependant qu'il continue majoritairement à recevoir ses appels sur sa ligne d'origine reliée au réseau téléphonique commuté de France Télécom. Le volume de minutes entrantes en voix sur large bande s'avère alors très réduit.

En revanche, un abonné en dégroupage total n'a plus de ligne France Télécom et ne peut être appelé que sur sa ligne en voix sur large bande. Le volume de minutes entrantes est nettement supérieur dans ce cas.

Cette analyse de l'Autorité est confirmée par la plupart des FAI.

Le modèle permet donc de paramétrer en entrée si le client modélisé est ou non en dégroupage total, afin de tenir compte de cet effet.

Concernant les volumes et coûts des minutes sortantes, les valeurs retenues par l'Autorité résultent d'une moyenne pondérée des réponses transmises par les acteurs.

Concernant les volumes de minutes entrantes, faute de données suffisamment solides, l'Autorité a proposé dans le présent modèle deux estimations, respectivement de 200 et 20 minutes par abonné et par mois selon que l'abonné est ou non en dégroupage total.

Concernant le coût d'une minute entrante, le modèle étant un modèle en coût incrémental, l'Autorité estime que le coût marginal d'une minute entrante pour un FAI est nul.

C.5 Revenus

C.5.1 Revenus de portail

Il s'agit de revenus liés à l'activité de portail du FAI, qui peuvent se décomposer en :

- revenus publicitaires ;
- revenus liés à des services payants accessibles à tout internaute (horoscope, météo, autres contenus...) ;
- revenus liés à des options adossées à l'accès Internet haut débit et par conséquent accessibles uniquement aux abonnés du FAI correspondant (capacité de stockage, antispam, antivirus...).

La valeur retenue par l'Autorité dans le modèle englobe ces trois types de revenus et résulte d'une moyenne pondérée des réponses transmises par les acteurs.

C.5.2 Revenus de service client

Il s'agit de revenus liés aux appels des abonnés au service client de l'opérateur.

Selon les opérateurs, ce revenu peut être nul (hotline gratuite) ou plus ou moins élevé selon que la gratuité du temps d'attente est d'ores et déjà effective ou non.

La valeur retenue par l'Autorité résulte d'une moyenne pondérée des réponses transmises par les acteurs.

C.5.3 Revenus de modem

Il s'agit d'un revenu lié à la fourniture du modem (ou « box ») par l'opérateur à son client.

On distingue trois grandes catégories d'acteurs pour cette prestation :

- les FAI qui « prêtent » une box au client. Ce dernier devra la restituer au terme de son abonnement. Dans ce cas, le revenu récurrent mensuel lié à la fourniture du modem est nul ;
- les FAI qui louent une box au client pour un tarif mensuel en sus de l'abonnement principal à l'ADSL. Dans ce cas le revenu récurrent mensuel est égal au montant HT de cette souscription complémentaire ;
- les FAI qui vendent une box au client. Dans ce cas, on se ramène à un revenu récurrent mensuel pour le FAI en tenant compte de la durée de vie moyenne de son client.

La valeur retenue par l'Autorité résulte d'une moyenne pondérée des tarifs constatés sur le marché de détail.

C.5.4 Evolution d'un accès

Au cours de la vie d'un abonné, le FAI acquiert des revenus pour faire évoluer les caractéristiques de son accès haut débit. Il peut s'agir notamment des frais de résiliation ou de frais de migration vers un profil d'accès différent (augmentation du débit, passage à l'ADSL 2+), facturés aux abonnés.

Ces différents revenus liés à l'évolution de l'accès peuvent être perçus ponctuellement tout au long de la durée d'abonnement. Pour simplifier leur prise en compte, le présent modèle les assimile à un revenu unique perçu à la moitié de la durée d'abonnement, ramené à un revenu perçu en début de la durée d'abonnement, par un calcul d'actualisation.

L'amortissement de ces revenus se fait ensuite conformément à la méthode exposée en B.

En l'absence de données précises sur ce point, autres que l'observation des frais divers facturés aux abonnés sur le marché de détail, le modèle retient un revenu global sur la durée totale d'abonnement estimé à 20 € pour une durée d'abonnement de 36 mois et 25 € pour une durée d'abonnement de 48 mois.

C.5.5 Revenus liés au service de voix sur large bande

C.5.5.1 Revenus de l'option de « téléphonie illimitée »

Comme il est indiqué en C.4, deux grandes catégories d'acteurs peuvent être distinguées :

- les FAI qui incluent la téléphonie illimitée dans l'abonnement principal à l'Internet haut débit en ADSL ; dans ce cas, le revenu récurrent mensuel lié à la fourniture du service de voix sur large bande est nul ;
- les FAI pour lesquels le service de voix sur large bande nécessite la souscription à une option tarifée en sus ; dans ce cas, le montant HT de cette souscription complémentaire constitue un revenu mensuel en sus pour le FAI.

La valeur retenue par l'Autorité résulte d'une moyenne pondérée des tarifs constatés sur le marché de détail.

C.5.5.2 Revenus liés aux communications en voix sur large bande

Il s'agit des revenus par abonné et par mois liés aux communications passées via le service de téléphonie en voix sur large bande.

Pour déterminer ces revenus, l'Autorité a retenu dans le modèle :

- les revenus d'appels par minute sortante par abonné et par mois pour les communications :
 - nationales ;
 - à destination des mobiles ;
 - à destination de l'international ;
- les volumes de minutes sortantes par abonné et par mois en communications nationales, à destination des mobiles et à destination de l'international ;
- les revenus par minute entrante par abonné et par mois dus aux versements des autres opérateurs pour terminer leur communication sur le réseau du FAI modélisé ;
- les volumes de minutes entrantes par abonné et par mois, pour les clients en dégroupage total d'une part et pour les autres abonnés d'autre part (voir C.4.3 pour la justification de cette distinction)

Concernant les revenus liés aux appels sortants, les valeurs retenues par l'Autorité résultent d'une moyenne pondérée des réponses transmises par les acteurs.

Concernant enfin le revenu moyen par minute d'un appel entrant, l'Autorité l'a estimé à 0,9c€ par minute sur la base des montants des terminaisons d'appels facturés par les différents FAI, en tenant compte de l'attribution aux abonnés soit de numéros géographiques et soit de numéros non-géographiques, selon des proportions variables selon les FAI.