

## Rapport d'étude

# Observatoire aquitain des tarifs des services de télécommunications

Face à une activité lourde de contrôle de délégataire opérateur d'opérateur et dans un contexte technique et commercial changeant, les acteurs publics, notamment aquitains, sont amenés à délibérer sur la fixation des tarifs des services de communications électroniques dans le cadre de commande publique ou de délégation de service public.

A ce titre, ils doivent être en mesure de connaître les tarifs pratiqués par la concurrence sur leur territoire de compétence mais aussi dans d'autres endroits de l'Aquitaine, ainsi qu'au plan national et international.

Même si des clauses de « benchmark » dans les contrats avec les délégataires ou opérateurs sont prévues, elles ne permettent pas d'obtenir une information indépendante pourtant utile pour la prise de décision (évolution du réseau notamment). (Les objectifs du public et du privé étant par nature différents, l'objectif d'égalité devant le service est difficilement conciliable avec des logiques de rentabilité.)

C'est dans ce contexte que le Pôle Aquitain pour la Société de l'Information (PASI, [www.pasi.fr](http://www.pasi.fr)) a souhaité la mise en œuvre d'un Observatoire aquitain des tarifs des services de télécommunications, qui a également vocation à permettre d'identifier les critères d'attractivité des réseaux d'initiative publique aux fins d'offrir le meilleur service au meilleur coût à l'utilisateur final et d'attirer un maximum d'opérateurs locaux, source de nouveaux services à forte valeur ajoutée, pour les entreprises principalement.

Le présent rapport présente la synthèse des résultats obtenus lors de la phase de collecte des informations pour la mise en place de cet Observatoire, phase de collecte qui s'est déroulée de mai à juin 2008.

Les informations présentées et les analyses doivent donc être appréciées à la lumière de ce rappel du contexte de leur production – on observe notamment une nette tendance à la convergence des tarifs de gros des opérateurs de télécommunication en France ces derniers mois.

P/O le groupe de travail PASI « Cohérence des réseaux d'initiative publique »  
Aquitaine Europe Communication, le 1er mars 2009.



Le présent document est mis à votre disposition selon les termes du contrat Creative Commons Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 2.0 France, qui peuvent être consultés en ligne à l'adresse <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/>

Pour toute question concernant le présent document et son exploitation, merci de contacter  
Aquitaine Europe Communication : [eric.culnaert@ecom.org](mailto:eric.culnaert@ecom.org) – 05 57 57 01 01

## *Rapport d'étude*

### Observatoire aquitain des tarifs des services de télécommunications

pour



Auteur : Laurent Depommier-Cotton

Janvier 2009

## Sommaire

1. Synthèse .....	4
2. Objectifs et démarche de l'étude.....	6
2.1. Motivations et objectifs de l'étude.....	6
2.2. Démarche de l'étude.....	6
2.3. Produits finis.....	7
2.4. Interlocuteurs .....	8
2.5. Date d'observation.....	8
3. Caractéristiques générales des catalogues .....	9
3.1. Typologie des services .....	9
3.2. Services proposés et « personnalités » des délégataires .....	10
3.3. Pratiques d'harmonisation nationale des catalogues selon les délégataires	11
3.4. Paramètres tarifaires .....	11
4. Comparaison détaillée des catalogues .....	12
4.2. FON.....	12
4.2.1. Location de FON.....	12
4.2.2. IRU standard – paire de FON 15 ans .....	13
4.2.3. Tarifs spécifiques pour le raccordement de NRA.....	13
4.3. Accès haut débit .....	15
4.3.1. ADSL Grand Public .....	15
4.3.2. WiMax Grand Public .....	16
4.3.3. ADSL Pro.....	17
4.3.4. WiMax Pro.....	19
4.4. FTTB .....	19
4.4.1. Offres FTTB métropolitaines .....	19
4.4.2. Les offres FTTB départementales.....	22
4.5. FTTH.....	23
5. Points de vue des opérateurs .....	24
5.2. Points forts des RIP .....	24
5.3. Points d'amélioration des RIP.....	24
5.4. Conditions pour qu'un opérateur devienne client d'un RIP .....	25

6. Cas étrangers.....	26
6.2. Cas suédois : MälarEnergi.....	26
6.2.1. Description du cas.....	26
6.2.2. Enseignements pour les RIP français.....	27
6.3. Cas espagnol : Asturcon .....	27
6.3.1. Description du cas.....	27
6.3.2. Enseignements pour les RIP français.....	29
7. Recommandations de pérennisation de l’observatoire.....	29
8. Annexe : Restitution individualisée des entretiens avec les opérateurs .....	30
8.2. Tableau des réponses.....	30
8.3. Verbatim opérateurs.....	31

## 1. SYNTHÈSE

Le catalogue de services d'un Réseau d'Initiative Publique (RIP) décrit l'ensemble des prestations dont les opérateurs de télécommunications peuvent bénéficier grâce à ce réseau. C'est un aspect essentiel du RIP puisqu'il traduit de façon opérationnelle le service public de télécommunications que la collectivité a voulu instituer.

Il est négocié avec l'exploitant du réseau lors de sa mise en place, puis il est nécessairement mis à jour fréquemment au cours de la vie du réseau, pour accompagner l'évolution des technologies et des conditions du marché.

Une collectivité aquitaine impliquée dans un RIP a donc des décisions à prendre concernant son catalogue.

Pour aider cette prise de décision, Aquitaine Europe Communications (AEC), au nom du groupe de travail Infrastructures du Pôle Aquitain pour la Société de l'Information (PASI), a souhaité disposer d'un panorama national des services que l'on trouve sur les RIP, et a confié sa réalisation à Avisem.

Il ressort de ce panorama que les catalogues couramment rencontrés satisfont globalement les opérateurs.

D'une part ils leur apportent des services qu'ils ne trouvent pas chez France Telecom (fibre noire notamment). D'autre part ils leur offrent des services concurrents des offres de gros de France Telecom, mais à de bien meilleures conditions qui font pour eux toute la différence. En effet, les prix des offres de gros de France Telecom leur permettent à peine de reproduire les tarifs de France Telecom sur le marché de détail, ce qui ne leur donne aucun avantage concurrentiel, alors que les offres de gros des RIP sont suffisamment compétitives pour leur permettre une différenciation tarifaire sur le marché de détail.

Si ce panorama conduit globalement à un satisfecit vis-à-vis des offres des catalogues actuels, il en ressort toutefois quelques points de vigilance.

En particulier il montre que certains choix de catalogue relèvent d'un arbitrage difficile entre la logique d'aménagement du territoire de la collectivité et l'économie de l'exploitant du RIP, notamment :

- Tous les délégataires exploitants de RIP maintiennent des prix de FON assez élevés pour orienter la demande des opérateurs vers les services activés, plus rémunérateurs pour eux ; cette stratégie parfaitement logique pour l'économie du délégataire peut avoir pour effet de diminuer le niveau de concurrence sur le territoire, car un opérateur ne peut pas autant se différencier en partant de services déjà activés qu'en activant lui-même une infrastructure optique.
- La question de la péréquation géographique appelle également un arbitrage. Réduire la prise en compte de la distance dans la tarification répond aux attentes d'aménagement du territoire de la collectivité, mais rend nécessairement le catalogue moins compétitif vis-à-vis de France Telecom sur courte distance.
- L'entrée de gamme dans les services professionnels sur accès optique est également difficile à bien établir. Les opérateurs souhaitent par exemple une offre sur accès optique dès 1Mb/s car ils savent qu'ils ont ensuite de bonnes perspectives de faire ensuite monter leur client en débit, mais ce type de



service est peu rentable pour l'exploitant du RIP et peut concurrencer ses offres DSL.

En outre, on note que certains tarifs semblent fortement déterminés par le pouvoir de négociation ou d'influence de tel ou tel opérateur majeur.

Il faut enfin évoquer la question de la contribution du catalogue à la compétitivité territoriale. Il est tentant pour une collectivité de se doter d'un catalogue de services particulièrement compétitif y compris par rapport à celui d'autres territoires, et une telle différenciation est effectivement possible. Mais il faut garder à l'esprit, d'une part, que des tarifs de gros localement très attractifs ne se traduisent pas systématiquement par des tarifs de détail plus attractifs qu'ailleurs. D'autre part, une certaine agressivité tarifaire dans le catalogue, quoiqu'elle permette d'attirer des clients supplémentaires, se traduit souvent par une moindre marge pour l'exploitant, et elle a alors nécessairement des contreparties, notamment un coût initial plus élevé pour la collectivité ou une moindre couverture du réseau.

Compte tenu de l'intérêt indéniable d'un tel panorama, et la présente étude ayant montré qu'il est possible de le réaliser sans complexité particulière, il semble intéressant d'envisager sa pérennisation, sous la forme d'un véritable observatoire des services des RIP. Cet observatoire pourrait d'ailleurs plus largement devenir un observatoire des RIP, en en couvrant tous les aspects de façon approfondie : catalogues de services, mais aussi couverture géographique, technologies, modalités contractuelles, coûts de mise en œuvre et d'exploitation, clients, impacts économiques etc.

## 2. OBJECTIFS ET DEMARCHE DE L'ETUDE

### 2.1. Motivations et objectifs de l'étude

Au cours de l'exploitation d'un réseau d'initiative publique (RIP), il est fréquemment nécessaire de faire évoluer la politique tarifaire du RIP, afin d'accompagner l'évolution des technologies et des conditions de marché. Que cette évolution intervienne à la demande de l'exploitant (généralement un délégataire de service public) ou à la demande de la collectivité, celle-ci est toujours impliquée. En particulier les modifications des catalogues des DSP touchent au service public délégué et doivent donc être approuvées par les collectivités.

Pour prendre les décisions relatives au catalogue de son RIP, il est utile qu'une collectivité aquitaine connaisse les catalogues de gros concurrents sur son territoire (notamment celui de France Telecom) mais aussi les catalogues dans d'autres endroits de l'Aquitaine, et plus largement au plan national voire international. Il est également intéressant qu'ils prennent en compte les attentes des opérateurs de télécommunications, puisque c'est à eux que s'adresse le catalogue d'un RIP.

C'est pourquoi les objectifs de cette étude étaient :

- de dresser un panorama des catalogues pratiqués sur les réseaux d'initiative publique (RIP) ;
- d'analyser les points de vue des opérateurs vis-à-vis des RIP ;
- d'enrichir le panorama par le cas de deux collectivités étrangères (suédoise et espagnole).

### 2.2. Démarche de l'étude

Pour obtenir les catalogues des délégations de service public (DSP) exploitant de RIP, nous avons approché directement les groupes (maisons-mères) de délégataires suivants:

- Altitude Infrastructure
- Axione
- Covage
- LD Collectivités
- Tutor

Nous avons récupéré leurs catalogues complets. Mais ces catalogues étant très vastes car élaborés pour répondre à une très grande variété de demandes des opérateurs (en termes de débit, de durée d'engagement, de distance des liaisons...) nous leur avons de plus demandé leurs prix, en application de leur catalogue, pour un échantillon représentatif des services que sont susceptibles de demander les opérateurs. Par exemple : le tarif d'une liaison d'accès 10Mb/s garantis infra-départementale.

Nous avons eu des échanges avec chacun des groupes pour assurer notre bonne compréhension de leurs catalogues.

Enfin, nous leur avons communiqué la restitution de nos analyses et de nos comparaisons entre catalogues, sous la forme d'un document en format présentation (« *Mise en place d'un observatoire aquitain des tarifs des services de télécommunications - Comparaison des catalogues, enseignements et recommandations* »). Tous ces groupes ont validé que leurs catalogues avaient été correctement pris en compte.

Par ailleurs nous avons obtenu le catalogue de la Somme, qui fonctionne en régie et celui de la DSP des Hauts-de Seine (pas encore opérationnelle).

Tous les RIP majeurs ont été ainsi pris en compte. Les RIP non pris en compte sont principalement les suivants :

- Tarn (exploitation en SEM)
- Quelques villes en régie (Montpellier...)
- DSP des Yvelines, exploitée par le groupe Eiffage
- DSP du SIPPEREC, IRISE, DSP ancienne et assez spécifique en raison du territoire très dense sur lequel elle se trouve
- DSP de France Telecom (Corse, Auvergne)
- Diverses DSP de zones blanches, au niveau départemental ou intercommunal
- RIP en DOM-TOM

Une sélection d'opérateurs de détail, représentatifs de la diversité de la clientèle des RIP, a été interrogée sur la base d'un questionnaire : Adista, Celeste, Free, Neuf Numéo, SFR (interrogée indépendamment de Neuf).

L'ensemble de cette démarche a été supervisée par Aquitaine Europe Communications et par le groupe de travail Infrastructures du Pôle Aquitain pour la Société de l'Information.

## 2.3. Produits finis

Les produits finis de l'étude comprennent :

- Le présent rapport
- Une présentation des résultats (format Powerpoint)
- Les catalogues recueillis
- Les comptes rendus d'entretien avec les opérateurs

## 2.4. Interlocuteurs

L'ensemble des interlocuteurs interrogés pour cette étude sont listés ci-après:

### Opérateurs

Free	Patrick Fouquière, directeur relations fournisseurs / collectivités Alexandre Archambault, affaires réglementaires
Neuf	Jacques Delmaere, responsable BU réseaux Gilles Charachon, responsable des achats d'infrastructure
Celeste	Nicolas Aubé, directeur
Adista	Pascal Caumont, directeur
Numeo	Loïc Biot, directeur commercial
SFR	Jean-Yves Debuire, relations opérateurs Carole Doan, capacity planning transmission

### Délégués

Altitude	Jean Marc Guillemain, DGA, Simon Lancelevee, chargé d'étude
Covage	Pascal Emond, directeur commercial
Axione	Eric Jammaron, directeur du développement local Pascal Le Roux, responsable marketing, Pierre Yves Lavallade, relations extérieures
LD	Jacques Engerand, directeur général, Lionel Recorbet, directeur commercial
Tutor	Joël Péron, directeur général

### Collectivités étrangères

Mälarenergi (Suède)	Adam Brännström, président
Asturies (Espagne)	Sources documentaires

## 2.5. Date d'observation

Les catalogues observés sont ceux en vigueur mi 2008. Ils sont susceptibles d'évolution à tout moment. En particulier, toute évolution des offres de gros de France Télécom (notamment bitstream DSL et offres de liaisons très haut débit CE20) se traduira nécessairement par une évolution des catalogues des RIP, puisque les offres des RIP doivent rester compétitives par rapport aux offres de gros de France Telecom.

### 3. CARACTERISTIQUES GENERALES DES CATALOGUES

#### 3.1. Typologie des services

On peut classer les services des catalogues des RIP en cinq familles :

- Les offres de fibre optique noire (paire de FON), qui donnent lieu à deux formules de mise à disposition :
  - Location, utilisée par les opérateurs notamment pour le raccordement d'entreprises, car ils peuvent faire correspondre la durée de leur location de fibre avec celle de leur contrat avec leur client (généralement 3 ans)
  - Droit irrévocable d'usage sur une longue durée, désigné par l'acronyme anglais IRU, utilisé par les opérateurs (Neuf, Free, Completel) notamment pour le dégroupage, mais aussi par des Groupes fermés d'utilisateurs (GFU) pour l'interconnexion de leurs sites locaux
- Accès activé haut débit, c'est-à-dire une offre de débit depuis un utilisateur jusqu'à un point de livraison en tête de réseau du RIP ou à Paris :
  - Sur réseau DSL (on parle alors de bitstream DSL), pour le client quasi-unique SFR/Neuf, avec deux niveaux de service :
    - ADSL à débit non garanti pour le grand public
    - ADSL et SDSL, à débit garanti, pour entreprises.
  - Sur réseau radio, généralement WiMax, ces accès étant proposés notamment sur les zones d'ombre du DSL, avec là-aussi deux niveaux de qualité (particuliers, entreprises) ; ils sont souscrits essentiellement par des opérateurs spécialisés sur la radio (Altitude Telecom, Numéo...)
- Accès optiques activé très haut débit professionnel avec des offres « Fiber To The Business » (FTTB) et Lan to Lan, pour les opérateurs du marché entreprises, souvent focalisés sur les RIP (Adista, Celeste)
- Hébergement d'équipements actifs, offre non développées ci-après car marginale
- Fiber To The Home (FTTH) :
  - Passif : il s'agit dans ce cas de la mise à disposition d'infrastructures optiques permettant à un opérateur de fournir des services très haut débit à des zones d'habitation, en y installant ses propres équipements
  - Ou activé : le service consiste alors en une offre de débit depuis un utilisateur jusqu'à un point de livraison en tête de réseau du RIP ou à Paris.

### 3.2. Services proposés et « personnalités » des délégataires

Tous les catalogues ne comprennent pas toutes ces familles d'offres ou toutes les offres à l'intérieur de ces familles.

Les deux combinaisons les plus fréquemment rencontrées sont les suivantes :

- FON, bitstream DSL, FTTB et hébergement : cette combinaison correspond au catalogue type d'Axione et de LD Collectivités, et elle se rencontre notamment dans les DSP départementale ; dans ce cas l'offre clef pour l'économie de la DSP est l'ADSL grand public et le principal client est SFR/neuf
- FON, FTTB et hébergement : cette combinaison correspond au catalogue type de Covage et se rencontre notamment dans certaines DSP métropolitaines ; dans ce cas les offres clef pour l'économie de la DSP sont principalement le FTTB et secondairement la FON.

Le WiMax n'a un poids important que dans quelques DSP d'Altitude.

L'offre FTTH est encore rare. Dans le cadre de la présente étude, les seuls RIP opérationnels dans lesquels elle a été observée sont ceux de Pau et Gonfreville.

Ces différences de catalogue traduisent une « personnalité » des délégataires qui s'interprète en grande partie de l'origine capitalistique :

- Altitude Infrastructure a évidemment mis l'accent sur l'offre WiMax en raison de ses liens capitalistiques avec l'opérateur de détail Altitude, spécialiste de cette technologie.
- Axione a réuni dès son origine des compétences techniques très larges dans le domaine des équipements de télécommunications ; ceci s'est traduit par un catalogue mettant fortement l'accent sur les offres « activées », y compris dans le domaine du bitstream DSL ; ce type d'offres est particulièrement adapté au déploiement de RIP départementaux et Axione a donc acquis une forte position sur ce type de RIP ; cette position a été renforcée par l'accord qu'Axione est parvenue à conclure avec Neuf pour la fourniture de bitstream DSL.
- Covage a plutôt réuni des compétences en déploiement et exploitation de réseaux optiques ; ceci s'est traduit par un catalogue mettant initialement l'accent sur les offres « passives » de mise à disposition de fibre ; Covage a ensuite mis davantage l'accent sur ses offres « activées », mais seulement sur accès optique, sans offre de bitstream DSL. Ce type d'offres est plus adaptée aux RIP d'agglomération, ce qui a amené Covage à prendre une forte position sur ce type de RIP.
- LD Collectivités, en tant que filiale de SFR/Neuf, opérateur alternatif majeur dans le domaine du DSL et également en FTTB, a évidemment mis l'accent sur les offres activées et notamment le bitstream DSL. Celle-ci est bien entendu ajustée aux besoins de SFR/Neuf. Mais c'est également le cas de celle d'Axione, et on ne décèle pas dans le catalogue de LD Collectivités de pratiques visant à favoriser SFR/Neuf au détriment de ses concurrents, et en particulier pas de frais fixes élevés ou des tarifs dégressifs qui pénaliseraient de plus petits opérateurs. Quoi qu'il en soit, l'accent mis par LD Collectivités sur le DSL lui a permis de prendre une forte position sur les RIP départementaux, comme Axione.

### 3.3. Pratiques d'harmonisation nationale des catalogues selon les délégataires

Chaque groupe de délégataires a son catalogue type pour ses offres activées, qu'il applique sur tous ses RIP, à quelques exceptions près.

Les tarifs de FON sont en revanche assez variables selon les RIP.

Il est à noter qu'un groupe, lorsqu'il est chef de file sur un RIP, peut intégrer dans le catalogue du RIP des morceaux de catalogues de ses partenaires (notamment Covage, qui intègre éventuellement un service DSL).

### 3.4. Paramètres tarifaires

Les catalogues comprennent des frais d'accès au service et de résiliation pour tous les services.

Par ailleurs, les principaux paramètres tarifaires sont les suivants, selon les services :

- Fibre Optique Noire : location (payée annuellement) ou IRU (payé essentiellement au départ, avec en sus un paiement annuel au titre de la maintenance), durée d'engagement, longueur de fibre, type d'usage (dégroupage ou non)
- ADSL grand public : dégroupage partiel ou total, livraison locale (sur le RIP) ou nationale (à Paris, ce qui entraîne un surcoût de collecte interurbaine).
- Services professionnels (xDSL ou FTTB) : débit crête, débit garanti, possibilité de burst ou pas, collecte interurbaine incluse ou pas, délai de la garantie de temps de rétablissement (GTR).
- Hébergement : taille de l'emplacement.

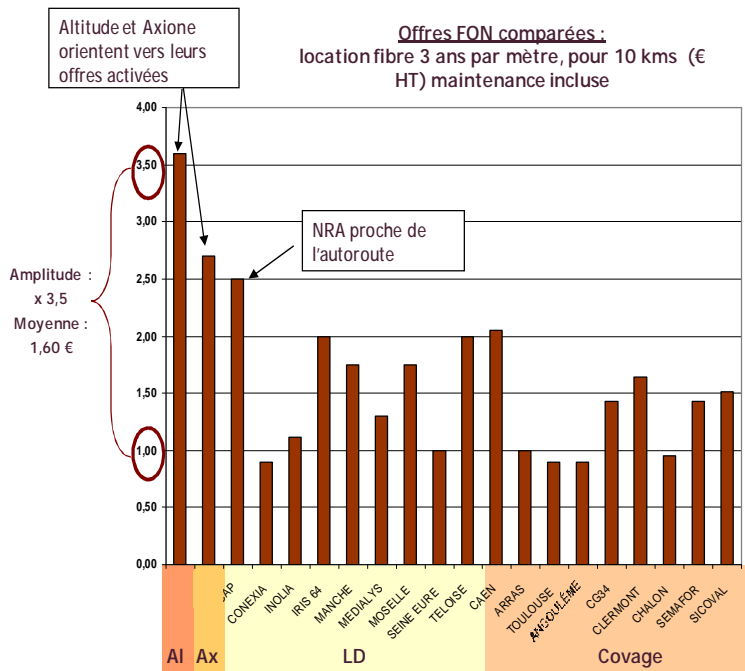
## 4. COMPARAISON DETAILLEE DES CATALOGUES

### 4.2. FON

#### 4.2.1. Location de FON

Tous les RIP proposent une offre de location « standard » au sens où elle peut être utilisée pour une grande variété de raccordements : Point de Présence Opérateur (POP) à POP, POP à utilisateur, voire POP à NRA. Cette offre est sans équivalent chez France Telecom qui ne loue de la fibre que pour le raccordement de NRA.

Les tarifs observés figurent sur le diagramme ci-après :



La comparaison entre RIP est effectuée pour une distance de 10 km car la location de fibre est surtout demandée sur courte distance. En effet, le prix, qui dépend de la longueur de la fibre louée, devient dissuasif sur une longue distance.

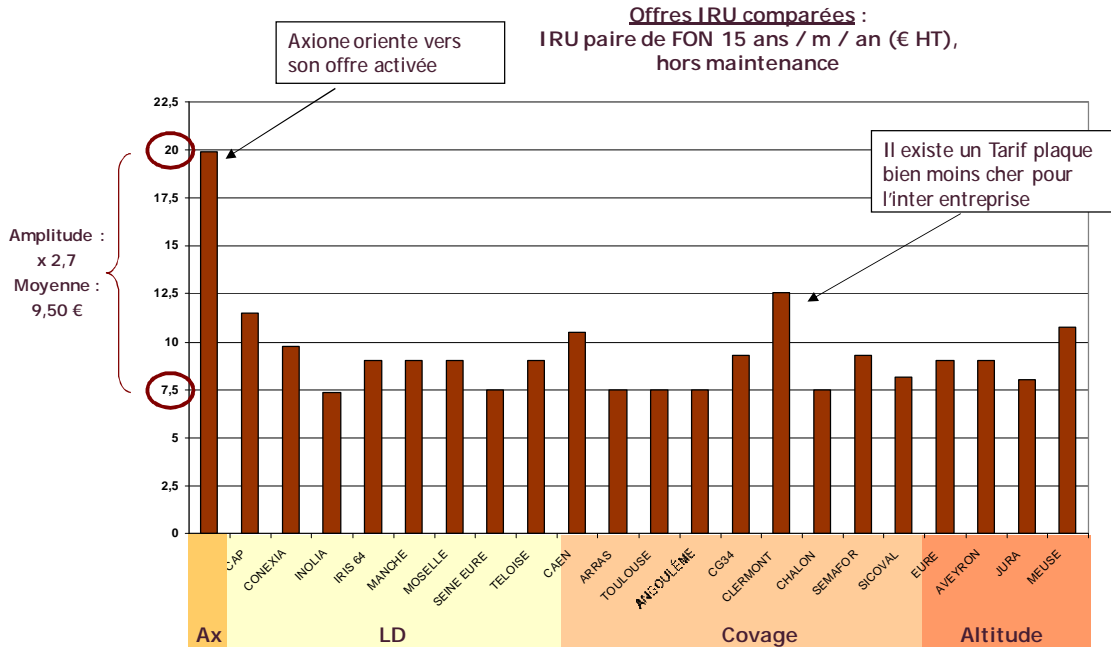
Globalement, les prix sont assez élevés, tous les délégataires orientant ainsi leurs clients vers les offres activées sur lesquels ils ont davantage de valeur ajoutée. C'est particulièrement le cas d'Altitude et d'Axione, qui se distinguent par des tarifs particulièrement élevés.

Le prix de la FON sur les RIP LD est variable en fonction de circonstances locales. Par exemple, le prix le plus élevé, relevé sur la CAP (Périgueux), s'explique à notre connaissance par le souci de tirer le maximum de valeur du tronçon optique entre l'autoroute et le NRA de Périgueux, qui était le cas de location de FON le plus prévisible lors de la négociation de la DSP.

On note par ailleurs que la Garantie de Temps de Rétablissement (GTR) standard est de 8h pour Axione, Altitude, LD et plutôt 4h pour Covage.

#### 4.2.2. IRU standard – paire de FON 15 ans

Tous les RIP proposent une offre IRU « standard » au même sens que pour la location de fibre (cf. chapitre précédent). Cette offre est également sans équivalent chez France Telecom.



Pour l'IRU fibre 15 ans (durée la plus courante), il apparaît un prix de marché d'environ 7 à 10 €/m. Toutefois, Axione se différencie par un tarif bien plus élevé, de 20€/m, ce qui traduit à nouveau sa forte volonté d'orienter les opérateurs vers des offres activées.

Dans les DSP de Covage, le tarif à Clermont-Ferrand apparaît plus élevé mais cela peut s'expliquer par l'existence d'un tarif spécifique forfaitaire pour le raccordement optique d'entreprise de l'ordre de 200€/mois, indépendamment de la distance de l'entreprise au réseau (jusqu'à environ 500m du réseau).

Globalement tous ces tarifs sont assez élevés par rapport à ceux pratiqués sur le marché des infrastructures non subventionnées (autoroutes...) ce qui peut sembler paradoxal. Mais il faut prendre en compte que les économies sont très différentes : une fibre sur autoroute est généralement posée à coût marginal et se trouve sur un axe majeur, a priori attractif pour les opérateurs.

A partir de ces tarifs de base, on note des pratiques de dégressivité en fonction de la distance, qui sont variables selon les RIP.

Au prix de l'IRU s'ajoute un prix de maintenance relativement marginal (souvent 0,12€/m par an).

#### 4.2.3. Tarifs spécifiques pour le raccordement de NRA

Les RIP proposent souvent des tarifs spécifiques pour le raccordement des NRA (en vue de leur dégroupage).

Ces offres sont concurrentes de l'offre LFO de France Telecom, qui comprend une redevance annuelle (contrat 15 ans) ou mensuelle (contrat 3 ans) par Lien Fibre Optique, tarifée au mètre linéaire et assortie de réductions sur engagement de volume. En pratique, LFO revient à environ 1,6 €/m à un opérateur dégroupé. Toutefois cette offre est sous réserve de disponibilité de fibre dans le réseau de France Telecom.

Axione ne propose pas d'offre spécifique pour le raccordement de NRA, ce qui est cohérent avec les observations déjà faites ci-dessus à son sujet.

En revanche, les autres groupes proposent des offres spécifiques pour le raccordement de NRA, selon l'une des deux modalités suivantes :

- Tarification forfaitaire « au NRA »
  - Altitude propose, dans l'Eure uniquement, des IRU tarifés au NRA sans prise en compte du nombre de lignes. La dégressivité des prix est fonction du nombre de NRA desservis.
  - LD propose des IRU tarifés au NRA sur IRIS 64, Manche, Medialys, Moselle, Teloise, avec une modulation selon le nombre de lignes téléphoniques (PODI) ou de NRA.
- Tarification à l'abonné dégroupé
  - Covage propose sur Châlons, Semafor77, Clermont une offre de pré dégroupage, qui comprend une redevance annuelle d'accès à tous les NRA, plus un coût mensuel par abonné dégroupé
  - Sur le réseau de la Somme hors Amiens, les tarifs sont uniquement fonction du nombre d'abonnés dégroupés

Le tableau ci-après compare les tarifs correspondant à ces différents modèles tarifaires dans trois cas-types de NRA :

- NRA métropolitain de centre ville, de 10 000 lignes et nécessitant 4 km de fibre pour être raccordé
- NRA métropolitain périphérique, de 3 000 lignes et nécessitant 6 km de fibre pour être raccordé
- NRA rural, de 1 500 lignes et nécessitant 9 km de fibre pour être raccordé.

Pour appliquer les tarifs à l'abonné dégroupé, il faut introduire des hypothèses de pénétration du haut débit et de part de marché, qui sont explicitées dans les deux premières lignes du tableau.

Pour comparer les IRU et la location, il faut de plus une hypothèse de « durée d'amortissement de l'IRU » prise ici à 7 ans c'est-à-dire que l'on considère qu'un opérateur compare un IRU avec une location annuelle en divisant le montant de l'IRU par 7.

Hypothèses de pénétration du haut débit =>			50%	50%	50%
			20%	30%	40%
Hypothèses de parts de marché =>			Coût annuel € par scénario		
			NRA métró 10000 lignes 4 kms	NRA métró 3000 lignes 6 kms	NRA rural 1500 lignes 9 kms
	Paramètre tarifaire principal	Tarifs			
LFO	par lien de fibre optique	Option d'engagement 15 ans : entre 1,64 et 2,21 €/m/an selon la taille du NRA (100 à 15000 lignes)	7200	12540	19890
AXIONE	par m de collecte NRA	2,42 €/ m de paire de FON / an, pour une durée minimale de 3 ans, maintenance comprise	9680	14520	21780
LD	par NRA selon taille NRA ou selon nombre de NRA	Cas de la Manche : IRU 15 ans - NRA < 5500 PODI : 45000€ + 15€ * PODI - NRA > 5500 PODI : 127500 € - Maintenance : 0,75 €/ PODI / an	18964	13195	9868
COVAGE	par NRA selon le nombre de lignes dégroupées	Cas de Clermont (24 NRA) : Redevance annuelle pour l'ensemble des NRA : - nb lignes dégroupées < 5% : 25 000 € - nb lignes dégroupées > 5% : 50 000 € Plus 2 €/ mois / ligne dégroupés	26083	12883	9283

Durée d'amortissement IRU : 7 ans

Il apparaît clairement que les différentes formules tarifaires se traduisent par des prix équivalents sur le cas intermédiaire du NRA métropolitain périphérique.

En revanche, elles se différencient fortement sur autres cas.

Dans le cas d'un grand NRA métropolitain, un opérateur a évidemment toujours intérêt à souscrire une location tarifée à la distance et en particulier LFO est très compétitive, si elle est disponible.

Dans le cas d'un NRA rural ou simplement excentré, les formules à la distance conduisent à des prix prohibitifs au regard de la valeur que les opérateurs peuvent espérer trouver sur ces sites. C'est dans ce cas que les formules alternatives trouvent un intérêt. Ce sont les seules susceptibles d'inciter Free ou Completel, qui ne commandent pas d'accès DSL aux RIP, à dégroupier des NRA excentrés.

### 4.3. Accès haut débit

#### 4.3.1. ADSL Grand Public

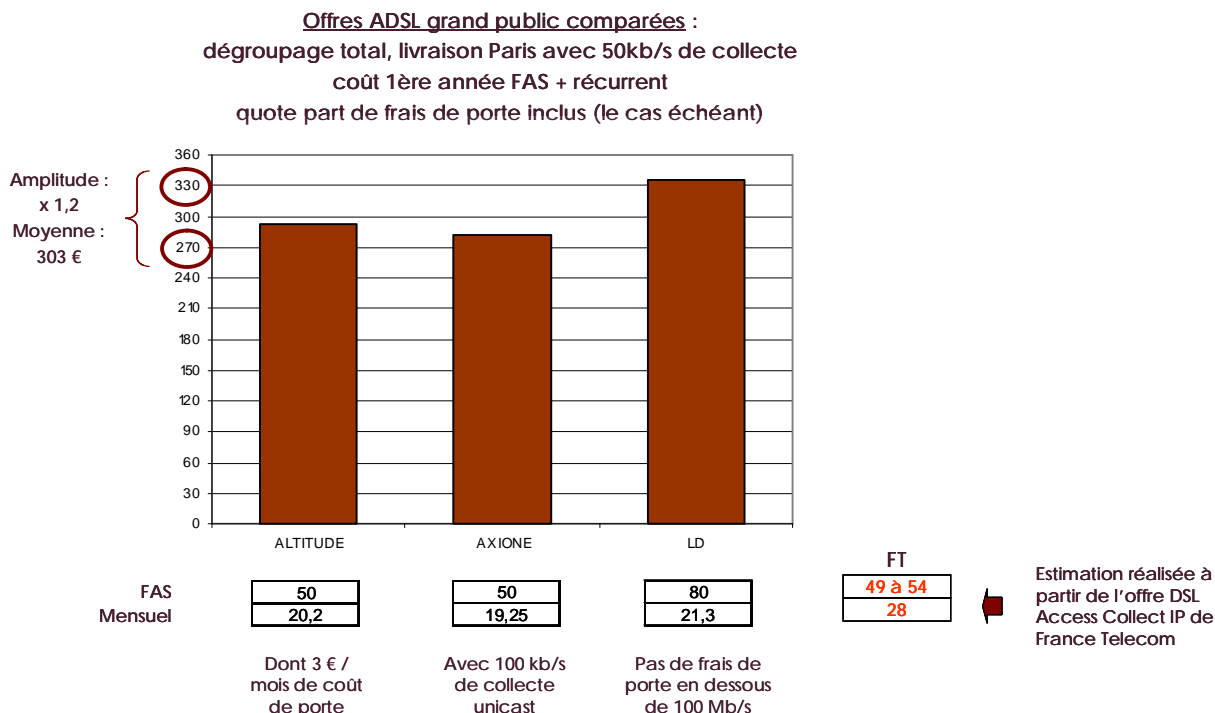
Les offres d'accès DSL grand public des RIP concurrencent l'offre bitstream de France Telecom, avec la différence qu'elles comprennent la distribution de chaînes de télévision. Ainsi SFR/neuf, principal client de ces offres en pratique, pratique son offre dégroupée « triple play », sur les RIP où il bénéficie de ces offres.

Ces offres sont essentiellement l'apanage d'Axione et de LD. Covage n'a pas d'offre ADSL grand public et Altitude en a uniquement dans le cas de l'Eure, avec comme client Alice (rachetée par Free).

Le diagramme ci-après compare les différentes offres en présence.

Pour effectuer cette comparaison il faut faire une hypothèse sur le débit moyen d'un utilisateur, puisque la collecte du trafic jusqu'au point de sa livraison à Paris est

facturé au Mb/s réellement utilisé. On prend ici l'hypothèse courante d'un débit de 50kb/s.



On note que les offres RIP sont toujours significativement moins chères que celles de France Telecom.

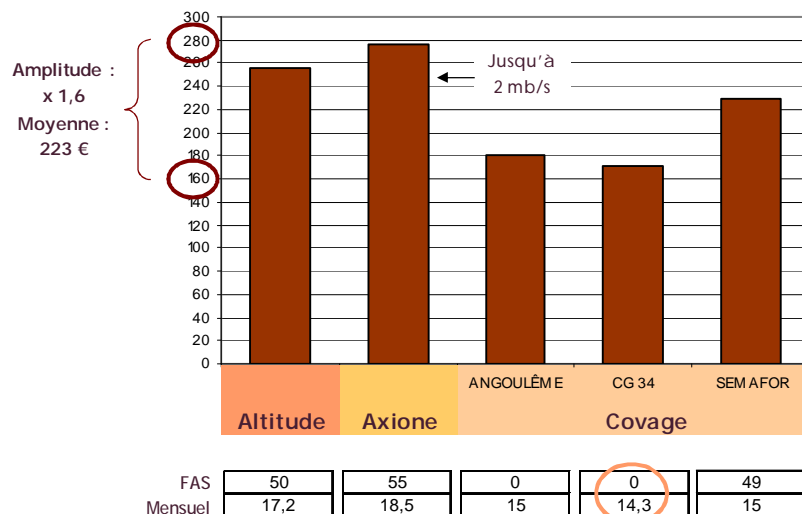
Axione est encore moins cher que LD mais cela n'a pas d'impact sur le marché final puisque SFR/Neuf n'a qu'une offre « dégroupée » au plan national.

Le niveau de prix relativement bas de ces offres pourrait s'expliquer par la position de force du principal acheteur. Les écarts entre RIP pourraient s'expliquer par un moindre pouvoir de négociation de certains groupes (Axione face à SFR/Neuf, Altitude face à Telecom Italia) sur ce type d'offre.

#### 4.3.2. WiMax Grand Public

Cette offre concerne la couverture des zones blanches du DSL, et elle a donc un marché bien moindre que la précédente. Elle n'a pas de concurrent chez France Telecom. Le diagramme ci-après présente les tarifs des offres observées :

Offres Wimax Grand Public comparées :  
1024 kb/s, collecte nationale incluse  
coût € 1ère année FAS + récurrent



L'accès WiMax est encore moins cher que l'ADSL, sans doute dans le souci d'attirer des opérateurs de détail sur un marché que sa taille rend peu attractif.

On note des différences non négligeables entre les RIP. Or, contrairement au DSL, les différences tarifaires peuvent se retrouver dans le tarif au client final car il s'agit d'un marché local. L'offre de Covage, présent sur trois DSP, est la moins chère. Les FAS sont même nuls dans deux cas (avec toutefois une caution de 100€ dans l'un de ces cas), quoique l'offre comprenne toujours la fourniture de l'équipement radio du client (CPE). Ce positionnement semble être un choix d'ordre commercial, puisque Covage sous-traite largement la mise en place et l'exploitation du réseau WiMax à l'extérieur de son groupe, et n'a donc pas de capacité à dégager des coûts sensiblement inférieurs que ses concurrents.

Pour sa part, Axione inclut le coût du CPE dans le tarif mensuel de la ligne ou le facture 3€ en plus, selon les DSP. Dans une DSP où le CPE est facturé en plus, il peut toutefois y avoir une période de promotion au lancement de la DSP, pendant laquelle le CPE est offert.

LD n'offre pas de WiMax mais il est à noter qu'elle commence à avoir des offres WiFi, qui concernent également les zones blanches.

#### 4.3.3. ADSL Pro

Il existe toute une gamme d'offres ADSL pro notamment en fonction du débit. Le diagramme ci-après présente une comparaison des tarifs pour deux services assez courants dans cette gamme :

- Un service d'entrée de gamme : ADSL pro 256/1024 kb/s
- Un service plus haut de gamme : SDSL 2Mb/s totalement symétriques et garantis

Ce type de service est livré localement, à la tête de réseau du RIP, ou sur un point de livraison national, à Paris, au choix de l'opérateur. La comparaison ci-après correspond au cas de la livraison locale, qui semble généralement la plus adaptée

à la demande d'un opérateur, soit que le trafic de l'utilisateur soit intra-RIP, soit que l'opérateur ait mis en œuvre un réseau de transport interurbain indépendant du RIP.

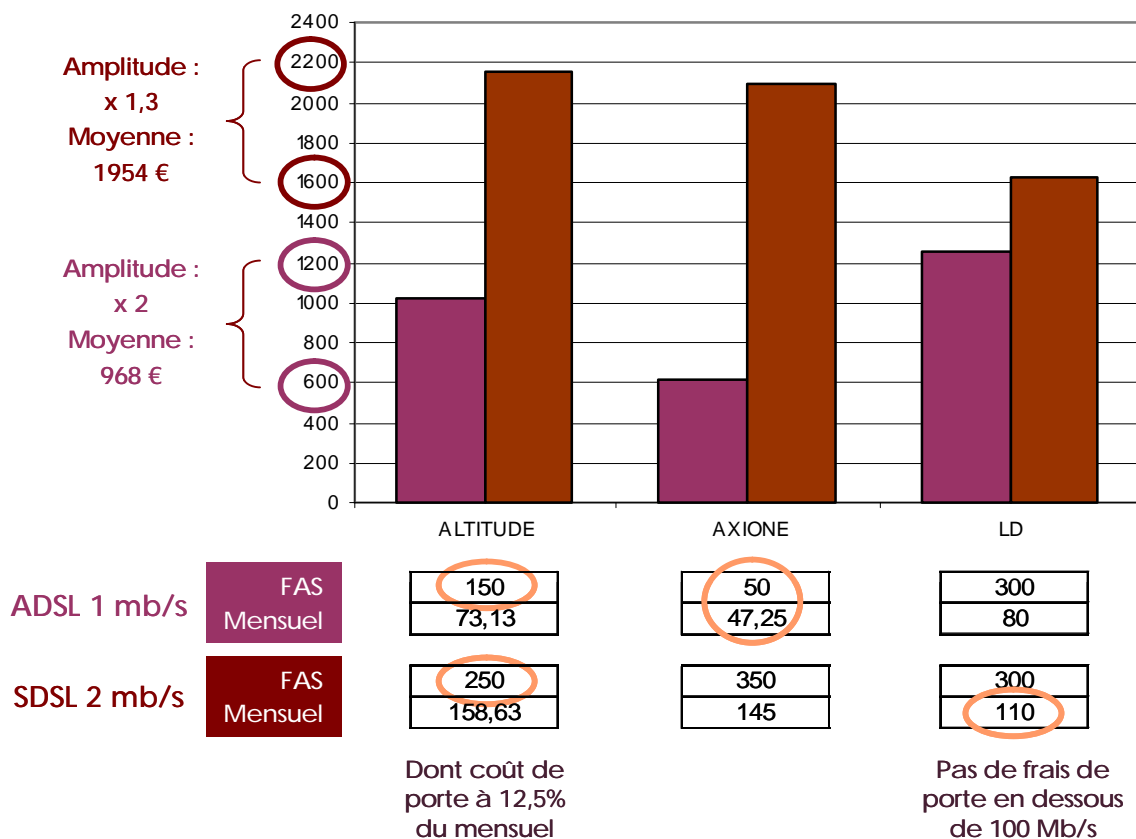
Offres DSL Pro comparées :

ADSL pro, 256/1024 Kb/s, GTR 4h

SDSL 2Mb/s symétrique, débits garantis, sans burst

coût € 1ère année FAS + récurrent

quote part de frais de porte inclus (le cas échéant)

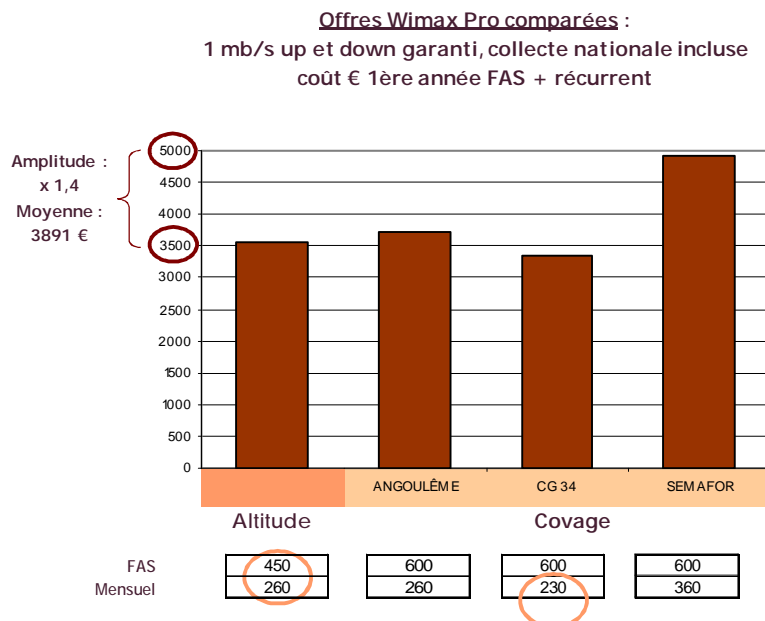


Les tarifs sont assez différenciés entre les deux acteurs principaux de ce type d'offres, Axione et LD. Il apparaît qu'Axione fait le choix marketing de différencier davantage les tarifs en fonction du débit, avec une entrée de gamme moins chère et un haut de gamme plus cher, alors que LD propose un catalogue tarifaire plus resserré.

Ces offres se comparent aux services DSL entreprises de France Telecom, et ils sont généralement 20 à 40% moins chers. Par exemple, une liaison SDSL 2Mb/s coûte au minimum 180 €/mois, pour 300€ de FAS. Tous les tarifs de gros DSL de France Telecom se trouvent dans le document « Offre de référence - Offre d'accès et de collecte DSL de France Télécom » publié par l'opérateur.

#### 4.3.4. WiMax Pro

La comparaison est effectuée pour un service 1Mb/s symétrique garanti.



Le niveau de prix est assez élevé sur tous les RIP observés. En particulier les offres pro WiMax ne sont guère compétitives par rapport aux offres DSL, lorsque celles-ci sont également disponibles. Leur positionnement tarifaire semble davantage calé par rapport aux offres dites CN2 de France Telecom, disponibles sur tout le territoire, mais à un prix de l'ordre de 400€/mois, très supérieur aux offres de gros DSL.

Elles permettent donc de concurrencer ces offres CN2, dans les zones où le niveau d'affaiblissement des lignes téléphoniques ne permet pas de construire une liaison SDSL, même en couplant plusieurs paires téléphoniques. Elles ne concernent donc qu'une fraction réduite du marché des entreprises.

#### 4.4. FTTB

Les offres FTTB des RIP concurrencent les offres CE20 qui sont les offres de gros de France Telecom visant à permettre, théoriquement, à un opérateur alternatif de reproduire Ethernet Link de France Telecom, ces dernières étant des offres de détail très haut débit sur raccordement optique.

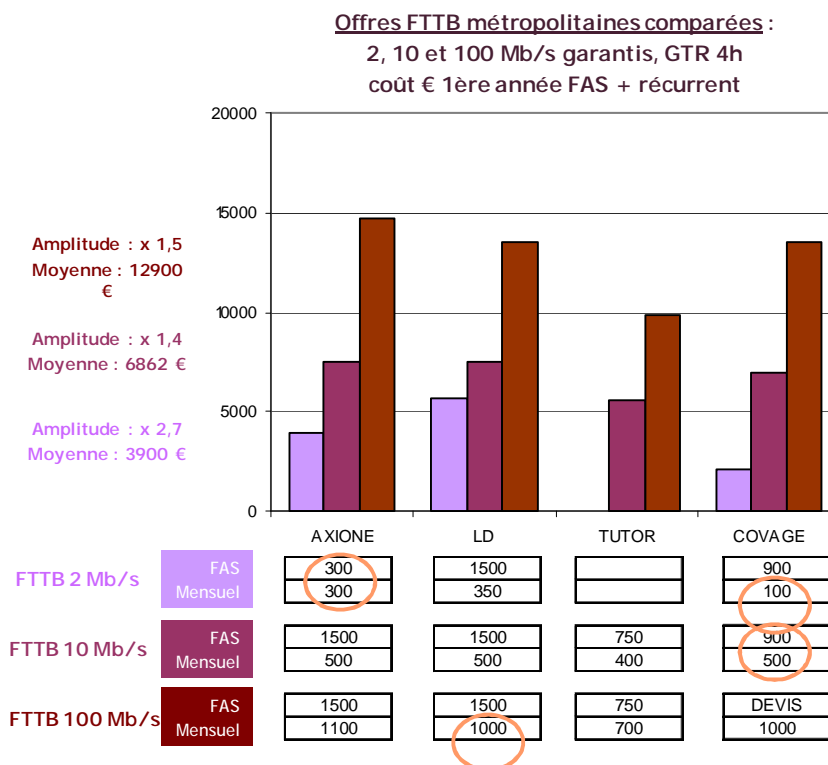
Or les tarifs de CE20 différencient trois paliers de distance entre le site utilisateurs et le site de livraison : local, métropolitain et régional. Pour concurrencer plus efficacement France Telecom, les tarifs des RIP différencient généralement deux paliers dits métropolitain et départemental, examinés successivement ci-après.

Pour plus de détail sur les offres CE20 de France Telecom, on peut se reporter au document « Offre de services de capacités de France Telecom » publié par l'opérateur.

##### 4.4.1. Offres FTTB métropolitaines

Le diagramme suivant compare les offres des différents délégataires pour trois débits très standard : 2, 10 et 100 Mb/s, à l'échelle métropolitaine (cas où le site utilisateur

se trouve dans la même agglomération que la tête de réseau du RIP). Ces débits sont symétriques comme toujours dans les offres FTTB.



Altitude ne figure pas dans ce diagramme car elle n'a pas de tarif métropolitain. En revanche on voit y apparaître Tutor.

Les tarifs des différents délégataires apparaissent assez proches sur le haut de gamme (10 et 100Mb/s). Seul Tutor se distingue par des tarifs plus agressifs, sans doute parce que sa position de nouvel entrant dans l'exploitation des RIP le pousse à se différencier.

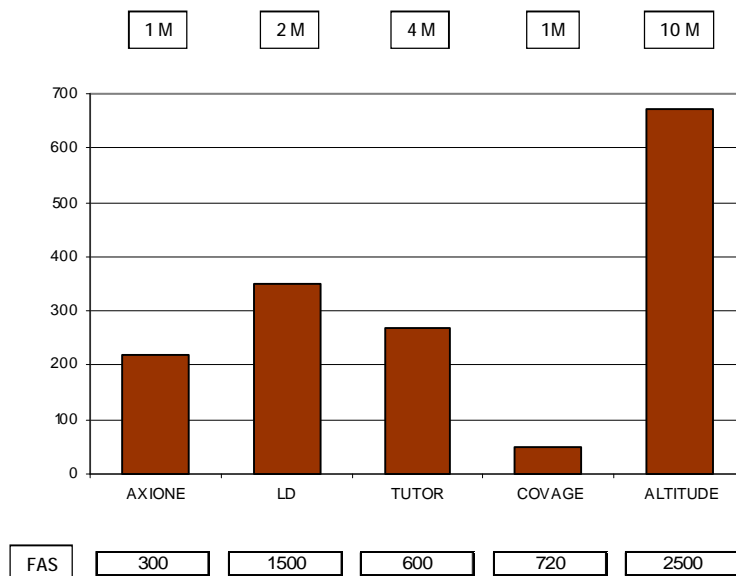
Les tarifs se différencient plus significativement sur l'entrée de gamme, Axione et surtout Covage étant plus agressifs que LD. Ceci peut s'expliquer par le fait que le bas de la gamme FTTB concurrence le SDSL. Covage n'ayant pas d'offre SDSL, contrairement aux autres délégataires, a évidemment intérêt à être agressif sur ce segment.

Par ailleurs, il faut signaler que Covage et LD proposent des réductions au volume :

- Covage à Arras : -15% à -40%, en fonction du nombre de sites et du cumul de bande passante
- Bundle LD : 100 Mb/s sur 5 sites = 2000 € / mois

L'examen des offres d'entrée de gamme de chaque délégataire, dans le diagramme ci-après, confirme le positionnement particulier d'Axione et Covage puisqu'ils sont seuls à commencer leur gamme FTTB dès 1Mb/s.

Offres FTTB métropolitaines « entrée de gamme » :  
Coût récurrent / mois



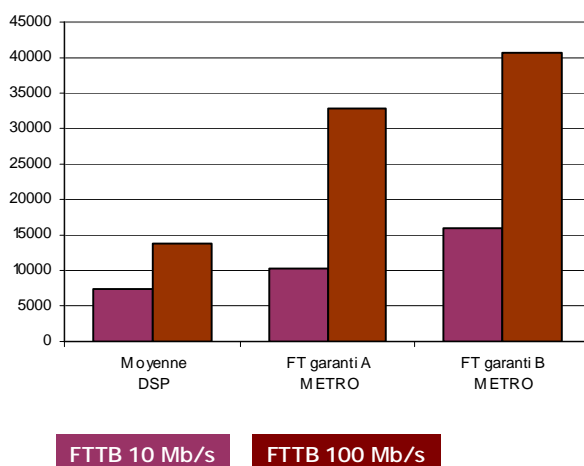
A l'opposé, Altitude n'offre pas de débit inférieur à 10 Mb/s sur support optique.

La comparaison des offres des RIP avec l'offre CE2O fait ressortir que les RIP sont significativement moins chers. CE2O, comme Ethernet Link, différencie deux zones tarifaires géographiques : la zone A (Bordeaux, Merignac, Dax, Pau...) comprend des villes généralement plus importantes et à plus fort niveau de concurrence que les communes en zone B (Bassens, Begles, Creon...). La comparaison est donc établie pour ces deux zones.

La comparaison est établie avec les deux

Offres FTTB métropolitaines comparées avec l'offre FT CE2O

:  
10 et 100 Mb/s garantis, GTR 4h  
coût € 1ère année FAS + récurrent

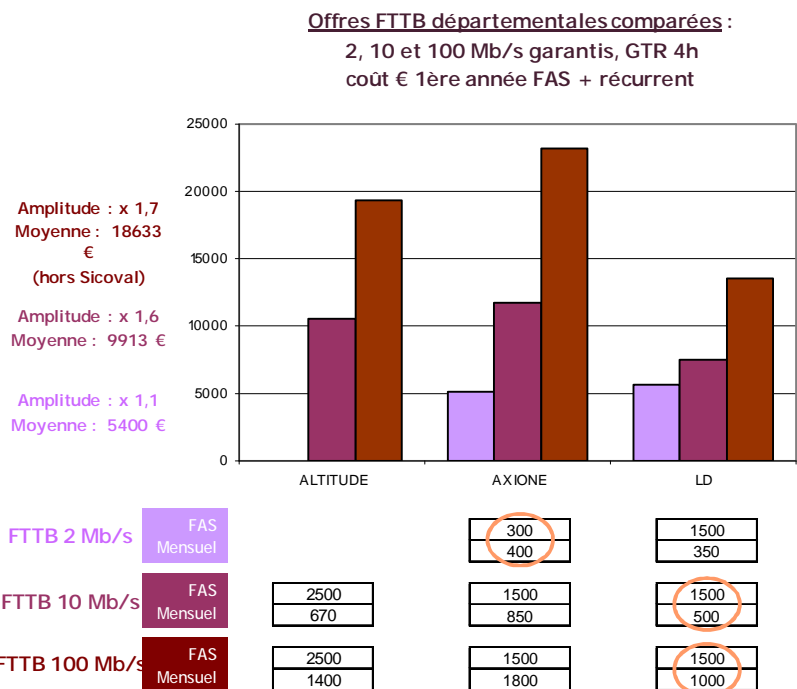


Sur l'offre 10 Mb/s, les DSP sont 1,5 à 2 fois moins chères. Sur l'offre 100 Mb/s, les DSP sont 2 à 2,5 fois moins chères. En effet les tarifs augmentent beaucoup plus vite avec le débit chez France Telecom que sur les RIP.

Il est par ailleurs à noter que les DSP pratiquent des frais d'accès au service comparables aux frais minima de France Telecom.

#### 4.4.2. Les offres FTTB départementales

Le diagramme suivant compare à nouveau les offres des différents délégataires pour trois débits très standard : 2, 10 et 100 Mb/s, mais pour des accès à l'échelle départementale.



Covage n'est pas représentée car il n'a qu'un seul RIP départemental.

On constate des écarts importants sur le haut de gamme (10 et 100 Mb/s) entre les deux principaux acteurs que sont Axione et LD, ce dernier étant significativement moins cher. Altitude a les FAS les plus élevés, mais reste dans un positionnement tarifaire intermédiaire si l'on considère les coûts sur une année au moins.

La comparaison des offres des RIP avec l'offre CE2O fait ressortir que les RIP sont encore moins chers sur ce segment départemental que CE2O. En effet France Telecom fait davantage payer la distance que les RIP, ce qui est satisfaisant compte tenu de la vocation d'aménagement du territoire de ces derniers.

Sur l'offre 10 Mb/s, les RIP sont 2 à 2,5 fois moins chers, et sur l'offre 100 Mb/s, 4 à 5 fois moins.

Sur ce segment également, sauf exception, les DSP pratiquent des frais d'accès au service comparables aux frais minima de France Telecom.

#### 4.5. FTTH

Il y a encore peu de projets FTTH, et la tarification de ce type d'offre n'est pas encore stabilisée. Le tableau ci-dessous présente trois cas de RIP FTTH, parmi lesquels seul le dernier, Pau, est en exploitation :

	Offre	FAS par prise	FAS client (non raccordé / déjà raccordé)	Mensuel client
Manche	Connectivité optique	300 €	150€ /70 €	4 €
Hauts-de- Seine	Connectivité optique	Env 1€	100€ /70€	12,5 €, selon volume de prises
Pau*	10Mb/s	-	75 €	21 €

\*Axione signale que ce tarif est en cours de révision

On note tout d'abord qu'il existe deux types d'offres FTTH : activée ou passive (connectivité optique), mais surtout deux modèles tarifaires : un prix mensuel par client comme en haut débit, ou bien un prix forfaitaire d'accès à la plaque élevé auquel s'ajoute un prix mensuel par client beaucoup plus faible que dans le cas précédent.

Ce second modèle a plusieurs avantages : il fait participer les opérateurs au financement initial du déploiement, encourage la différenciation tarifaire au niveau du marché de détail et surtout il incite les opérateurs à migrer rapidement leurs clients vers le FTTH. Il pourrait toutefois s'avérer moins rémunérateur pour les RIP sur le long terme.

Dans la logique d'un tarif mensuel, on note que les prix sont plus élevés de quelques euros par mois que leur équivalent haut débit (dégrouper pour les offres passives et accès DSL pour les offres actives).

## 5. POINTS DE VUE DES OPERATEURS

Cette partie restitue les points essentiels qui sont ressortis des entretiens avec les opérateurs sur les catalogues de DSP. Pour une vision plus individualisée du point de vue des opérateurs, on pourra se reporter aux tableaux et au verbatim figurant en annexe.

### 5.2. Points forts des RIP

Les opérateurs reconnaissent quatre points forts aux RIP :

1. L'offre des RIP est un progrès par rapport à celles des autoroutiers ou de RTE qui n'offrent pas de raccordement hors de leurs emprises
2. Elles permettent à de petits opérateurs multi-locaux de se développer, mais uniquement sur le marché des entreprises
3. L'effort d'harmonisation des catalogues tarifaires est bien perçu :
  - § Simplification de la relation commerciale,
  - § Possibilité de péréquation nationale, dans un contexte où les opérateurs dits locaux cherchent à étendre leurs services à tout le territoire
4. Les aspects techniques ne posent jamais problème

Pour les opérateurs interrogés, les RIP se posent comme une vraie alternative à France Telecom.

### 5.3. Points d'amélioration des RIP

Tout en étant globalement satisfaits des RIP, les opérateurs souhaitent des améliorations dans trois domaines :

1. Sur l'offre FON :
  - Les opérateurs estiment que les RIP pratiquent à dessein une tarification dissuasive, pour les orienter vers des offres activées alors qu'ils préféreraient souvent de la FON.
  - Dans le cas du dégroupage, l'offre LFO, lorsqu'elle est disponible, peut être préférée aux offres de fibre optique des RIP. En effet, celles-ci induisent un peu plus de complexité pour les opérateurs, qui doivent coordonner leurs commandes au délégataire et à France Telecom (qui reste un interlocuteur obligatoire pour mettre en œuvre le dégroupage) voire également à un installateur lorsque le RIP s'arrête à la porte du central (concept de pré-dégroupage, parfois proposé). Cette même pluralité d'interlocuteur induit également une certaine complexité supplémentaire en cas d'incident. Aussi, comme le tarif de LFO peut se révéler assez compétitif par rapport à un tarif de fibre dans un RIP, surtout si le RIP n'a pas de tarif spécifique pour le dégroupage (cf. 4.2.3), il n'est pas exclu qu'un opérateur préfère une offre LFO à une offre de RIP, comme cela a été le cas de Free en Seine-et-Marne.
2. Sur la collecte nationale, permettant la livraison des services de débit à Paris :
  - Les opérateurs demandent que cette offre soit systématique.

- Ils estiment que les RIP pratiquent des prix excessifs, et qu'elles profitent en particulier des cas où il n'y a pas de concurrence sur la collecte.
  - Ils souhaiteraient davantage de créativité tarifaire et notamment une facturation au débit cumulé multi- RIP, au moins sur le périmètre des RIP d'un même groupe (Axione, Covage, LD Collectivités...)
3. Sur l'« entrée de gamme » des différents services, ils souhaitent que son niveau s'abaisse encore, pour leur permettre d'élargir leur marché accessible. Ils demandent en particulier la baisse des minima de facturation sur la fibre, des offres FTTB à 1 Mb/s systématiques, des tarifs à l'usage, des FAS moins élevés.

Globalement, ils attendent des délégataires plus de souplesse, de créativité, et de réactivité.

#### 5.4. Conditions pour qu'un opérateur devienne client d'un RIP

La consultation des opérateurs (notamment des opérateurs locaux sur le marché des entreprises) fait ressortir les cinq critères suivants, par ordre d'importance décroissante, pour qu'il devienne client d'un délégataire :

1. Dynamisme du délégant et du délégataire local, notamment sur les points suivants :
  - La promotion du RIP auprès des entreprises
  - Le délai de traitement administratif des demandes de travaux pour le raccordement de clients, qui ne devrait pas dépasser quelques semaines si possible
  - L'information sur l'éligibilité DSL et FTTB, qui doit être rapide et fiable
2. Marché compétitif sur la collecte interurbaine, notamment vers Paris, car elle représente des coûts très importants pour les opérateurs (presque autant que la collecte locale) lorsque le trafic doit sortir de la zone du RIP (cas de l'accès Internet ou d'une liaison avec un site hors RIP) ; c'est pourquoi ils souhaitent pouvoir abaisser ces coûts en mettant en concurrence le RIP, qui propose généralement cette collecte, avec un autre fournisseur
3. Opportunités de marchés publics très haut débit
4. Taille du marché local accessible
5. Groupe d'appartenance du délégataire

## 6. CAS ETRANGERS

A titre de mise en perspective des offres des RIP français, il a semblé intéressant d'examiner les offres de deux RIP étrangers. Le premier a été choisi en Suède en raison de l'antériorité notoire de ce pays en matière de RIP. Le second a été choisi en Espagne en raison de la proximité avec l'Aquitaine.

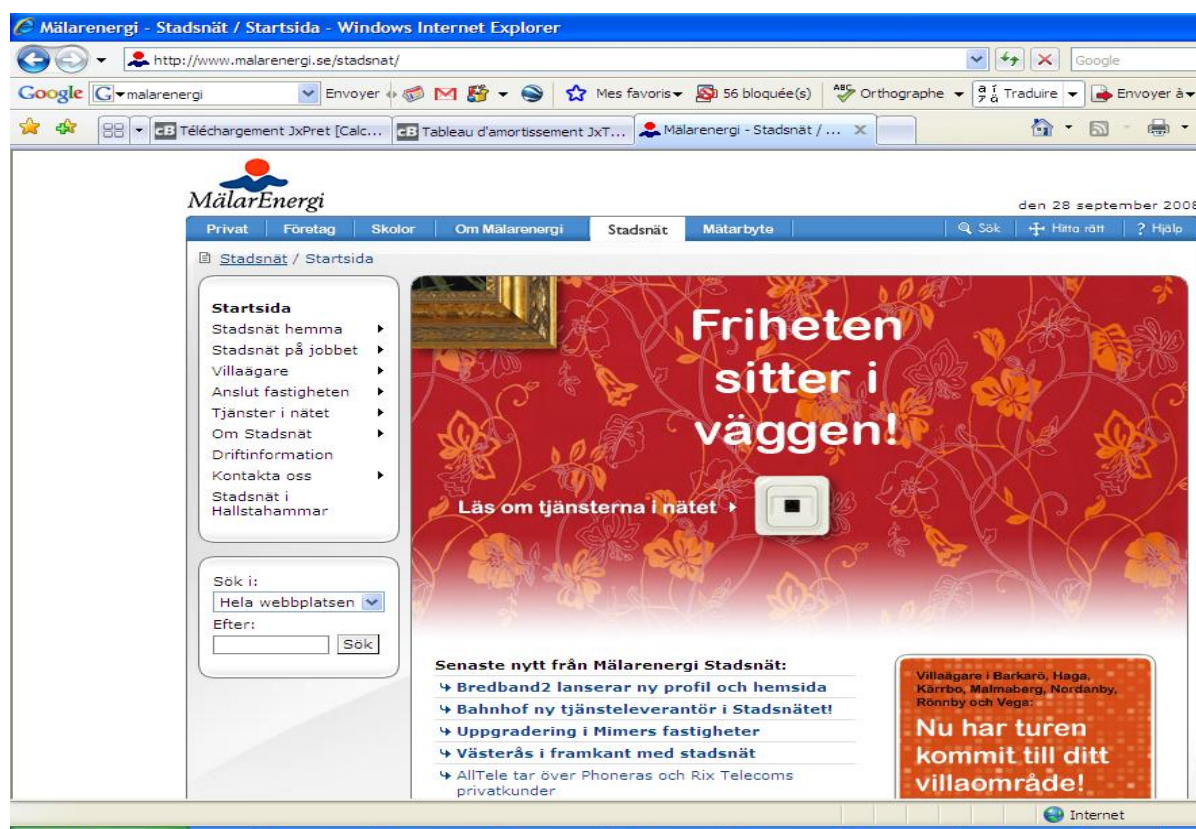
### 6.2. Cas suédois : Mälarenergi

#### 6.2.1. Description du cas

Mälarenergi est une entreprise publique du district de Västerås (env. 130 000 habitants). Elle exploite un système de chauffage, 24 centrales hydroélectriques, des réseaux de distribution pour l'eau, la réfrigération, l'électricité et le chauffage. La société compte 500 employés et génère un chiffre d'affaires annuel de 200 M€.

Grâce à ses infrastructures existantes, le déploiement de son réseau FTTH a coûté seulement 3,3 M€. Les services de ce réseau ne s'adressent qu'aux opérateurs (pas d'offre de détail) et seulement sous forme d'un débit (pas d'offre passive de fibre).

Grâce à ce réseau, l'offre de services aux utilisateurs finals est abondante et facile d'accès. Un utilisateur raccordé au réseau n'a qu'à se brancher sur la prise du réseau et son navigateur lui donne accès au portail de Mälarenergi (cf. écran ci-après).



A partir de ce portail, il accès à 30 fournisseurs de services, dont l'opérateur historique Telia. Il est intéressant de noter qu'il ne s'agit pas seulement d'opérateurs mais également de purs fournisseurs de services spécialisés (ex : systèmes d'alarme,

jeux en ligne).

Leurs services sont directement accessibles sur le site Internet de Mälarenergi (« click to order »), grâce à un système de commande-mise en service entièrement automatisé (solution PacketFront).

Le modèle d'affaire du réseau vise à la fois à faciliter l'entrée de nouveaux fournisseurs et à maximiser l'utilisation du réseau. C'est pourquoi Mälarenergi propose à ses clients deux formules : payer une somme fixe, ou variable en fonction de leur chiffre d'affaire.

Le réseau rencontre un grand succès : toutes les écoles municipales, les organismes publics, les hôpitaux, 2 000 entreprises et 33 000 foyers sont clients (février 2008). Ces 33 000 foyers représentent environ 60% des habitants.

Le chiffre d'affaires 2007 du réseau a atteint 8,8 M€. La municipalité revendique en outre que le réseau a eu un impact important sur le développement économique.

### 6.2.2. Enseignements pour les RIP français

Le modèle exclusivement activé de Mälarenergi est extrêmement séduisant mais il est difficilement transposable à la France où le modèle dominant parmi les opérateurs est celui de la box installée chez l'utilisateur, et d'une totale maîtrise du lien de communication entre cette box et les équipements de l'opérateur dans le réseau.

En outre, une offre exclusivement active sur un réseau FTTH ne semble pas conforme aux principes communautaires de concurrence sur les réseaux de communications électronique, dans la mesure où elle ne permet pas la concurrence par les infrastructures.

On peut toutefois retenir de ce cas l'intérêt d'une activation du réseau pour développer la pluralité des offres dont bénéficie l'utilisateur. Mais l'offre activée devrait s'ajouter à une offre passive d'accès à l'infrastructure du réseau.

La double formule tarifaire, fixe ou variable, semble également une pratique à envisager pour attirer à la fois les grands opérateurs et les plus petits. Ce point rejoint la discussion sur les tarifs FTTH des RIP français, ci-dessus.

## 6.3. Cas espagnol : Asturcon

### 6.3.1. Description du cas

Asturcon est un réseau FTTH, géré par un opérateur neutre public, sur la province des Asturies.

En 2008, il est présent dans 23 agglomérations de plus de 1000 habitants, et couvre 32 000 foyers (environ 10% des foyers des Asturies).



En 2011, il sera présent dans 37 agglomérations de plus de 1000 habitants et couvrira 56 000 foyers

Il offre des lignes d'accès très haut débit en technologie GPON, permettant aux opérateurs de détail de commercialiser du « triple play » dans chaque foyer :

- § un service de données 20 Mb ou 100 Mb symétriques, et/ou
- § un service voix (1 ou 2 canaux par foyer), en format analogique POTS ou VoIP, et/ou
- § un service TV sous forme de transport transparent de bouquets TV (analogique / numérique, définition standard ou HD)

Les opérateurs doivent simplement installer leurs équipements de collecte au Point d'Accès Opérateurs de Gijón et dimensionner ceux-ci en fonction des services souscrits et des nombres d'utilisateurs. L'activation de services est à la charge de l'opérateur public.

Les tarifs de gros de ces services de lignes d'accès et d'interconnexion sont assez attractifs :

- § Lignes d'accès 20Mb : FAS 35€, tarif mensuel avec ONT sans / avec batterie 16€ / 21€
- § Lignes d'accès 100Mb : FAS 35€, tarif mensuel avec ONT sans / avec batterie 18€ / 23€
- § Interconnexion : activation d'un port 1 Gb portée 10km : FAS 1500€, tarif mensuel 240€
- § Interconnexion : activation d'un port 1 Gb portée 70km : FAS 4500€, tarif mensuel 240€
- § Interconnexion : activation d'une interface 2 Mb V5.2 : FAS 530€, tarif mensuel 100€

Trois opérateurs détaillants utilisent les offres du RIP des Asturies : Nostracom, Adamo et Telecable.

### 6.3.2. Enseignements pour les RIP français

Le caractère activé du modèle attire les mêmes remarques que dans le cas suédois.

On note que le tarif du 100Mb/s, à 18€ /mois, est seulement quelques € au-delà des offres ADSL sur les RIP français (environ 14€ /mois pour une ligne en livraison locale, comme dans le cas d'Asturcon).

Il faut aussi relever l'intérêt d'une offre de batterie, un accès haut ou très haut débit, contrairement à une ligne téléphonique classique, étant coupé en cas de panne de courant.

## 7. RECOMMANDATIONS DE PERENNISATION DE L'OBSERVATOIRE

Il semble utile de pérenniser l'observation des tarifs car ceux-ci sont promis à une évolution fréquente, probablement tous les ans ou tous les deux ans au plus, en raison des évolutions technologiques et des conditions de marché.

Or la présente étude montre l'intérêt de cet observatoire :

- § Pour dégager des prix de marché pouvant servir de référence
- § Pour mettre en évidence les écarts entre délégataires et en donner une interprétation
- § Pour révéler des opportunités d'amélioration, par trois sources :
  - § Le témoignage des opérateurs de détail
  - § L'observation des cas étrangers (tels que Mälarenergi ou Asturcon)
  - § Les pratiques de challengers (tels que Tutor)

La présente étude montre aussi qu'il est possible d'installer cet observatoire sans difficulté excessive car :

- § Les informations sont disponibles et les groupes de délégataires communiquent volontiers leurs catalogues,
- § L'harmonisation des catalogues au niveau de chaque groupe de délégataire simplifie les analyses et les comparaisons,
- § A condition de construire les comparaisons sur des cas-types pour les offres les plus complexes (accès NRA, FTTB), tous les tarifs peuvent être comparés.

Dans une éventuelle démarche de pérennisation, il conviendra de continuer à suivre quelques principes appliqués dans la présente étude :

- § Prendre du recul par rapport à une simple comparaison « ligne à ligne »
  - Par exemple, un tarif FON plutôt élevé peut s'expliquer par l'accent mis sur le FTTB
  - Un tarif d'entrée de gamme faible peut être rattrapé sur le haut de gamme (FTTB, DSL pro)
- § Focaliser les comparaisons sur les cas majeurs, c'est à dire :
  - sur les catalogues largement diffusés, même s'il est intéressant d'observer les catalogues particuliers à un territoire
  - sur des cas courants, plutôt que comparer l'intégralité des catalogues

## 8. ANNEXE : RESTITUTION INDIVIDUALISEE DES ENTRETIENS AVEC LES OPERATEURS

### 8.2. Tableau des réponses

	Celeste	Adista	Numeo	SFR	Free	Neuf
RIP	Surtout LD, Covage Axione en cours Un peu E Tera et Tutor	Client de plus de 23 DSP	Client de toutes les DSP Wimax	Autoroutiers Axione, LD  Mais Neuf Cegetel privilégié	Surtout LD Axione jusqu'en 2006 RTE de plus en plus	Toutes les DSP LD Com, Axione Tutor : client fibre (Nancy) Covage : client fibre (Clermont, IdF)
Services achetés	Haut débit DSL pour PME Surtout du 5 à 20 Meg Un peu de fibre	Fibre en agglomération De l'activé en dehors	Ligne blanche wimax	Surtout FON, un peu de BP, hébergement	FON de collecte de NRA pour dégrouper en propre	Bande passante, fibre, collecte DSL
Attire	Alternative à FT	Pertinence économique	Facilité de collecte pour livraison à Paris	Si tarifs meilleurs que FT ou couverture FON complémentaire à FT	Engagement sur durée > 15 ans	Existence d' offres de collecte d'URA ou des clients entreprises
Dissuade	Réseaux non raccordés ou coût de transport dissuasif Trop de réseaux passifs	Absence d'offre ou de concurrence backbone	Coûts de collecte nationale	Lourdeurs contractuelles, car DSP en monopole sur leur zones	Aspects opérationnels ex : accès si prédégroupage Tarifs	FON souvent trop cher, car poussent vers les services de bande passante

	Celeste	Adista	Numeo	SFR	Free	Neuf
Sur quels tarifs agir en priorité ?	Le transport (ex : pas plus de 500 € / mois pour 10 Meg) Les FAS	Pas plus de 450€/mois pour 10 Meg GC coûteux à cause de faible capillarité FON prohibitif	Tarifs de collecte nationale et facturation sur cumul consommé sur les plaques	Tarifs des autoroutiers sensiblement plus élevés que ceux de Neuf	Tarifs de dégrouper NRA urbains par rapport à LFO	Vraie élasticité aux prix FON (on se rabat sur FT), coût du GC
Ce qui manque dans les catalogues	Il faut des offres d'entrée de gamme : Ex : bande passante à 1 Meg Ex : une PME ne met pas plus de 1000 € pour les FAS		Souplesse, pour créer des offres innovantes (offres à l'usage, n'engageant pas sur 24 mois, etc)	Les autoroutiers s'arrêtent à la frontière de leur emprise : demande de GC à un tiers Desserte des sites radios, pour les usages haut débit	Pour RTE, la fibre s'arrête au poste électrique de la ville FTTH : accès aux fourreaux (0,5 à 1 € / m / an), loc.NRO	Offres petite distance fibre car forfaits dissuasifs (km, durée) Pas d'offre sur mesure. Se réfugient derrière le catalogue négocié
Pratiques commerciales à améliorer	Neutralité lorsque proche d'un opérateur Frais de GC à la tête du client Promotion de la fibre auprès des PME Réactivité sur éligibilité DSL	Rendre les services de bas niveau plus compétitifs (ex : FON)	Collusion entre le métier d'opérateur délégataire et FAI : il faut choisir son camp	Lourdeur des dossiers de GC  Les offres FON ne sont pas poussées	Rapidité dans la mise à disposition des services	Délai excessif pour l'obtention des permissions de voirie pour le GC
Aspects techniques à améliorer	GTR de 4h pour la fibre					

	Celeste	Adista	Numeo	SFR	Free	Neuf
Tarifs différents selon les RIP ?	Oui, car conditions locales variables, même si harmonisation en cours	Oui, car prix de collecte différents et taille insuffisante pour péréquation	Oui, car les prix des catalogues varient	Oui, justifiés par des QS particulières ou des situations de monopole		Non sur le DSL résidentiel ou les PME Oui pour les grandes entreprises et les opérateurs – en partie fonction des conditions de DSP
Dynamique	Croissance forte prévue	Croissance, mais hors des grandes métropoles	Trends de croissance agressifs Extension sur DSL et en territoires	Le gros de la contractualisation est passé mais : Réflexions FTTH Intérêt si offres capexisables		Commandes en permanence. Flux d'activité continu, notamment sur le marché E Rythme en accélération pour les connexions d'URA Rythme à peu près stable pour les offres entreprises

### 8.3. Verbatim opérateurs

Voici quelques phrases significatives recueillies auprès des opérateurs sur les tarifs des délégataires :

§ Celeste :

§ « Le prix plafond pour 10 Mgb/s, c'est 1000 € / mois »

§ Numeo :

§ « L'objectif est de sortir à 30 E TTC pour le client final – ce n'est pas toujours possible à cause des tarifs de collecte nationale (viser 50 à 70 E du Mb, mais pas par plaque – on veut un offre pour le cumul consommé sur l'ensemble des plaques) »

§ « La collecte nationale devrait pouvoir être facturée au nombre de Mb/s réellement consommés, calculée de façon consolidée sur le périmètre du RIP »

§ Neuf :

§ « Les DSP veulent une part du gâteau « client final », même pour FON (ex : fibre + taxe par client raccordé aux URA – cf Amiens) »

§ Free :

§ « En général le prix plancher pour un dégroupage de NRA est de 50 k€ par NRA, et il augmente avec le nombre de lignes pour atteindre 130 k€ pour 5000 lignes et plus »

Voici aussi quelques phrases significatives recueillies auprès des opérateurs sur la qualité des offres des délégataires :

§ Celeste :

§ « Des réseaux ne sont pas raccordés au reste du monde – exemples : communauté de communes du Loiron en Mayenne, une agglomération près de Belfort »

§ « Il faut être très réactif sur l'éligibilité DSL »

§ « Les PME ne savent pas qu'il y a de la fibre chez elles, elles pensent que c'est FT, que c'est pour les grosses entreprises. Les acteurs publics ne prennent pas la fibre. Le réseau reste un peu caché. Aucune DSP ne sort du lot là-dessus »

§ Numeo :

§ « Les offres de fibre vers les NRA devraient inclure le pré-équipement d'un site pour le dégroupage en localisation distante (hébergement, câble de renvoi et énergie) »

§ « Les points de livraison devraient pouvoir systématiquement être déportés du POP local »

§ Neuf

§ « Normalement, la raison d'être des DSP est de permettre d'atteindre les zones les plus reculées, mais les services sont attractifs surtout quand on est proche des grosses URA »

§ Adista :

§ « Les DSP veulent toutes faire de l'activé (meilleures marges) , or en tant qu'opérateur, il nous faut des services de très bas niveau »

\*

\* \*