

**QUESTIONNAIRE QUALITATIF SUR L'ANALYSE DES MARCHÉS DE  
COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES DANS LES DÉPARTEMENTS  
D'OUTRE-MER, À MAYOTTE ET SAINT-PIERRE ET MIQUELON**

## 1. PREAMBULE

L'éloignement géographique des départements d'outre-mer (DOM), de Saint-Pierre et Miquelon et de Mayotte par rapport à la métropole rend les conditions des marchés de télécommunications dans ces territoires très spécifiques. Jusqu'à présent, les grands opérateurs nationaux ne s'y sont pas installés, et seuls des opérateurs locaux, installés sur une ou plusieurs zones, viennent concurrencer France Télécom.

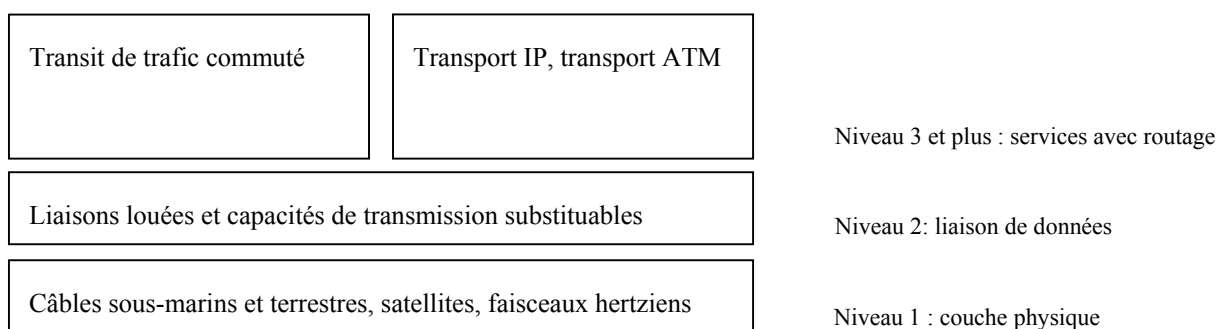
Les coûts de transport représentent une part importante des coûts totaux d'une prestation de télécommunications.

L'Autorité souhaite donc interroger les acteurs sur les infrastructures et réseaux permettant de relier la métropole aux DOM, à Mayotte et Saint-Pierre et Miquelon (partie 2), ainsi que ces territoires entre eux, et sur le développement concurrentiel des différentes prestations de gros ou de détail associées (parties 3 à 9).

### 1.1. Marchés concernés

Les marchés du dégroupage et de l'accès large bande sont définis dans la consultation publique relative à l'analyse des marchés du haut-débit, publiée le 24 mai par l'Autorité.

Les marchés du transit de trafic commuté, du transport IP et ATM, et des liaisons louées sont aussi concernés par le présent questionnaire. Les prestations correspondantes entre les territoires sont décrites dans le schéma ci-dessous :



### 1.2. Mode d'emploi du questionnaire

Ce questionnaire s'adresse à tous les acteurs acheteurs ou vendeurs de prestations de télécommunications (au détail et/ou en gros) dans les DOM, à Mayotte et à Saint-pierre et Miquelon, c'est-à-dire les opérateurs et fournisseurs de service, les clients finaux (entreprises, résidentiels) et les acteurs publics (État, collectivités territoriales).

L'Autorité tient à ce que tous puissent s'exprimer librement à cette occasion et vous invite à diffuser ce questionnaire le plus largement possible.

Néanmoins, certaines questions s'adressent plus particulièrement à un type d'acteur (opérateurs, entreprises ou administrations clients des opérateurs) et sont indiquées comme telles.

Pour mémoire, le territoire français est composé de quatre grands ensembles :

- la métropole : les départements continentaux et la Corse ;
- les départements d'outre-mer : la Réunion<sup>1</sup>, la Guadeloupe, la Martinique et la Guyane ;
- les collectivités territoriales : Mayotte<sup>2</sup> et Saint-Pierre et Miquelon<sup>3</sup> ;

<sup>1</sup> Les îles Éparses, bien qu'administrées par le préfet de Région de la Réunion, ne font pas partie de l'Union européenne.

<sup>2</sup> Collectivité départementale en vertu de la loi n°2001-616 du 11 juillet 2001.

<sup>3</sup> Collectivité territoriale de la République française par la loi n° 85-595 du 11 juin 1985.

- les autres territoires d'outre-mer : Nouvelle Calédonie, Polynésie française, Terres australes et antarctiques françaises, Wallis et Futuna.

Le code des postes et télécommunications s'applique en métropole, dans les départements d'outre-mer, à Mayotte et Saint-Pierre et Miquelon.

### 1.3. Traitement des données et secret des affaires

L'article L.36-3 dispose que *"les personnels des services de l'Autorité sont tenus au secret professionnel pour les faits, actes et renseignements dont ils ont pu avoir connaissance en raison de leurs fonctions"*. Les collaborateurs impliqués dans les travaux relatifs aux analyses des marchés sont donc soumis à l'obligation de secret professionnel en ce qui concerne les informations dont ils auront connaissance dans ce cadre. Les informations recueillies seront donc traitées dans le strict respect du secret des affaires. Par ailleurs, s'agissant des informations quantitatives recueillies dans le cadre des analyses des marchés, il est rappelé que l'Autorité a mis en place une cellule quantitative spécifiquement chargée du traitement de ces données.

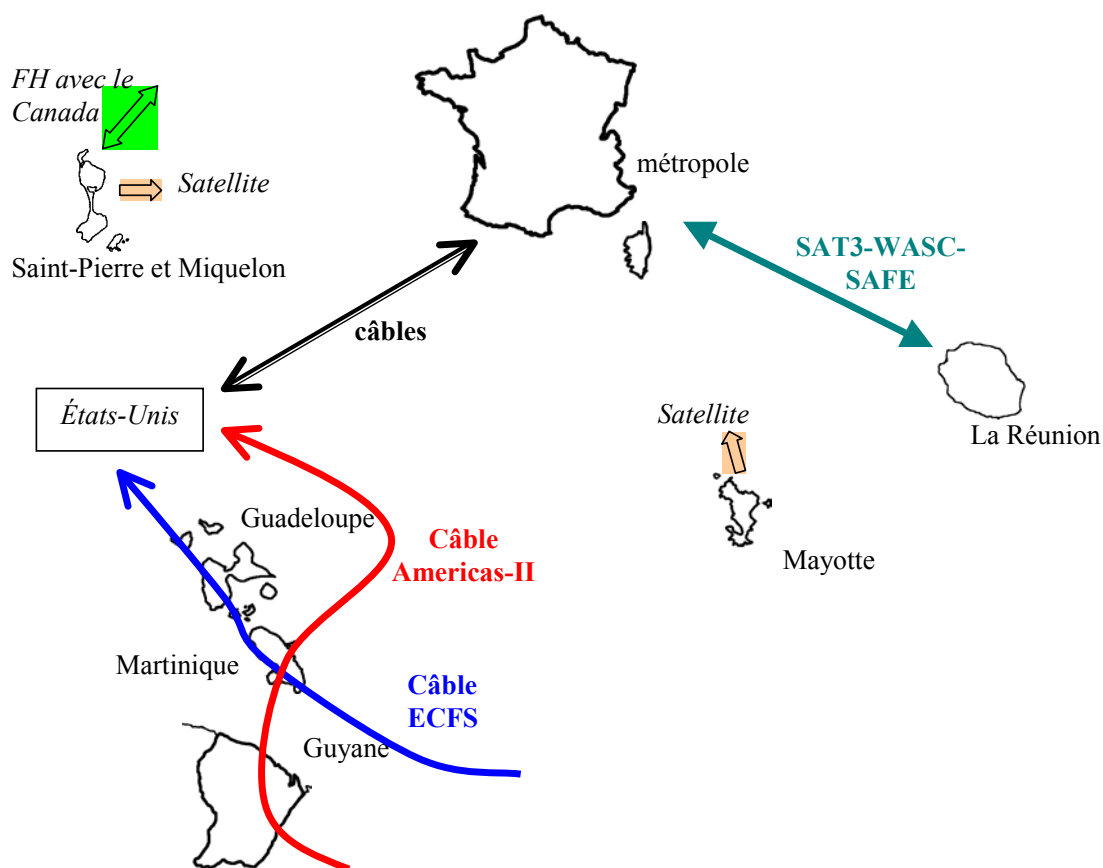
En ce qui concerne le traitement des informations au regard du secret des affaires, les lignes directrices de la Commission rappellent que *"en vertu de l'article 5 § 4 de la directive cadre, les ARN, agissant conformément à la réglementation nationale relative à l'accès du public à l'information et dans le respect de la réglementation communautaire et nationale en matière de secret des affaires, doivent publier les informations susceptibles de contribuer à l'instauration d'un marché ouvert et concurrentiel. Toutefois, en ce qui concerne les informations de nature confidentielle, les dispositions de l'article 5 § 3 de la directive cadre exigent des ARN qu'elles veillent à la confidentialité de ces informations conformément à la réglementation communautaire et nationale en matière de secret des affaires"*.

S'agissant de la publication, de manière générale, l'Autorité opérera, au moment des restitutions et publications relatives aux analyses des marchés, dans les mêmes conditions que celles qui ont régi par le passé les publications consécutives à des appels à commentaires. En particulier, les éléments relevant du secret des affaires ne feront l'objet d'aucune publication. La pertinence des analyses suppose cependant, au stade de la phase de collecte d'informations autant que lors des consultations ultérieures, une expression large des acteurs sur des éléments suffisamment précis ; dans cet esprit, les acteurs sont invités à circonscrire l'application du secret des affaires aux informations qu'ils considèrent effectivement comme les plus sensibles.

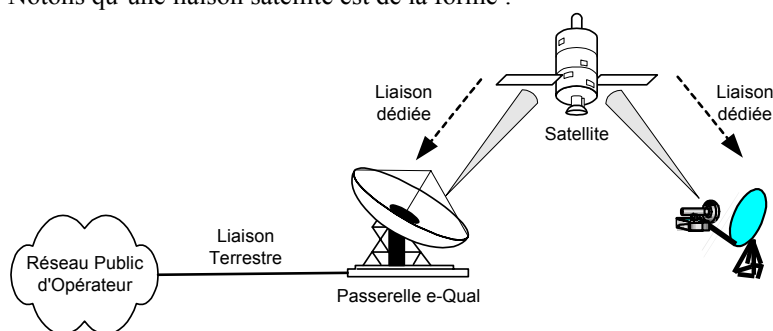
### 1.4. Groupes de prestations

A priori, l'Autorité prend en compte, pour son recueil d'information concernant les marchés de gros, les prestations fournies le long de toutes les routes reliant les territoires concernés, et ce questionnaire vise à mieux connaître les conditions d'infrastructure et de concurrence sur chacune de ces routes. L'Autorité agrègera ensuite, pour son analyse des marchés, les prestations offertes dans des conditions économiques et concurrentielles similaires.

De prime abord, il semble que les infrastructures existantes et constatées entre les territoires en question soient celles du schéma ci-dessous :



Notons qu'une liaison satellite est de la forme :



Cette situation pourrait conduire à distinguer trois principaux groupes de prestations :

- des prestations spécifiques liées à des infrastructures de réseau entre la métropole et chaque DOM et entre les DOM des Antilles-Guyane entre eux ;
- des prestations spécifiques liées à des infrastructures de réseau entre Saint-Pierre et Miquelon et la métropole ;
- des prestations spécifiques liées à des infrastructures de réseau entre Mayotte et la métropole.

Ces groupes seraient en effet caractérisés par des conditions homogènes et dissemblables entre les groupes :

- dans le cas des prestations liées à des infrastructures de réseau entre la métropole et les DOM et entre les DOM des Antilles-Guyane :
  - la présence de câbles sous-marins,
  - des territoires géographiques de taille moyenne<sup>4</sup> (Guadeloupe : 422 496 habitants et 1 703 km<sup>2</sup>, Réunion : 706 300 habitants et 2 504 km<sup>2</sup>, Martinique : 381 427 habitants et 1 128 km<sup>2</sup>, Guyane : 157 213 habitants et 83 534 km<sup>2</sup>),
  - la présence active d'opérateurs autres que France Télécom ou ses filiales ;

<sup>4</sup> Source INSEE pour 1999

- dans le cas des prestations liées à des infrastructures de réseau entre la métropole et Saint-Pierre et Miquelon ou Mayotte, pour chacun :
  - l'absence de câbles sous-marins,
  - des territoires géographiques de petite taille (374 km<sup>2</sup> et 160 265 habitants pour Mayotte<sup>5</sup>, 242 km<sup>2</sup> et 6 316 hab. pour SPM<sup>4</sup>),
  - pas d'opérateur entrant (autres que France Télécom ou l'une de ses filiales).

[1.4.1] Quelles observations appellent de votre part ces données et le regroupement proposé des offres de gros ?

### **1.5. Société ou association interrogée**

[1.5.1] Pouvez-vous préciser les coordonnées de votre société (ou association), ainsi qu'un contact pour l'analyse des marchés et les réponses au questionnaire (nom, fonction, numéro de téléphone, e-mail) ?

[1.5.2] Quelle est la position de votre société (ou association) sur les marchés (opérateur, fournisseur de services, utilisateur...) ? Pour chacun des services concernés par le présent questionnaire, pouvez-vous préciser votre rôle (acheteur, vendeur) ?

---

<sup>5</sup> Source INSEE pour 2002, cf. le site <http://www.insee.fr>

## 2. QUESTIONNAIRE RESEAUX

---

### Questions aux opérateurs de boucle locale actifs dans les DOM, Saint-Pierre et Miquelon et Mayotte

- [2.1.1] Êtes-vous opérateur de boucle locale dans un département d'outre-mer, à Saint-Pierre et Miquelon ou à Mayotte ? Précisez, le cas échéant :
- votre infrastructure ;
  - la technologie que vous utilisez ;
  - les noms de vos éventuels concurrents sur les marchés de l'accès, y compris au travers du dégroupage.
- [2.1.2] Pouvez-vous donner la taille du parc de vos abonnés, sur chacun des territoires ?

### Questions à tous les opérateurs actifs dans les DOM, Saint-Pierre et Miquelon et Mayotte

- [2.1.3] Pouvez-vous décrire les infrastructures permettant de sortir de chaque département d'outre-mer, de Mayotte et de Saint-Pierre et Miquelon (câble sous-marin, liaison satellite, faisceau hertzien, etc.) ? Pouvez-vous en particulier préciser les éventuels moyens supplémentaires nécessaires ou suffisants pour relier la métropole ?
- [2.1.4] Quels sont les principaux termes de l'arbitrage effectué entre fourniture en propre et achat auprès de tiers (arbitrage « *make or buy* ») : conditions économiques, qualité de service, indépendance, opportunités, autres ?
- [2.1.5] Pouvez-vous fournir, pour le même type de raccordement et sur la même durée, des études comparatives entre les coûts d'un raccordement en propre et d'une capacité louée auprès d'un autre opérateur ?
- [2.1.6] Si vous ne vous fournissez pas en propre, comptez-vous le faire prochainement ? Sinon, pourquoi ?
- [2.1.7] Avez-vous connaissance de projets de développement d'infrastructures de transport devant relier un DOM, Mayotte ou Saint-Pierre et Miquelon dans les trois années à venir ? Souhaitez-vous participer à un éventuel projet de ce type ?

### Questions aux opérateurs possédant des infrastructures reliant la métropole aux DOM, Saint-Pierre et Miquelon et Mayotte

- [2.1.8] Pouvez-vous donner les caractéristiques des infrastructures reliant la métropole aux DOM, Saint-Pierre et Miquelon ou Mayotte dont vous êtes complètement ou partiellement propriétaire (longueur, capacité maximale théorique de l'infrastructure ...) ?

- Questions aux opérateurs possédant des câbles sous-marins ou membres de consortiums qui en possèdent

- [2.1.9] Pouvez-vous détailler les composantes suivantes des câbles sous-marins utilisés :
- l'emplacement de la station d'atterrissage en métropole ;
  - les *backhauls* existants entre la station d'atterrissage en métropole et les points de livraison actuels disponibles en métropole ;
  - le tracé du câble sous-marin entre les deux stations d'atterrissage et les conditions spécifiques de chaque partie du tronçon : câble unique ou plusieurs câbles aboutés, propriété de bout en bout ou segments loués ;
  - l'emplacement de la station d'atterrissage dans le DOM ;
  - les *backhauls* existants entre la station d'atterrissage dans le DOM et les points de livraison actuels disponibles localement.

- [2.1.10] Pour France Télécom, préciser également le nombre de POP disponibles pour l'interconnexion avec les opérateurs dans chaque territoire concerné (interconnexion voix, brasseur de liaisons louées, brasseurs ATM, BAS).
- [2.1.11] Pouvez-vous préciser, sur chacune des infrastructures sur lesquelles vous disposez de capacité, les informations suivantes :
- la capacité maximale dont vous disposez ainsi que la part de cette capacité utilisée à l'heure actuelle ;
  - sur la capacité utilisée, celle dédiée à votre propre trafic, celle dédiée au trafic de vos filiales et celle dédiée à du trafic tiers ;
  - vos projections d'utilisation de capacités entre 2005 et 2008 (période de l'analyse des marchés) ;
  - la date à laquelle vous estimez que vous arriverez à saturation des capacités ;
  - les possibilités d'extension de vos capacités sur ces câbles (coûts, délais, taille des incréments) ;
  - vos intentions éventuelles d'accroître la capacité dont vous disposez sur cette infrastructure prochainement et les coûts approximatifs qui en résulteraient ;
- [2.1.12] Pouvez-vous préciser les éléments de coûts suivants :
- coût d'investissement pour chaque liaison entre la métropole et le territoire d'activité ;
  - niveau des coûts d'exploitation annuels par rapport aux coûts d'investissements ;
  - durée du retour sur investissement pour chaque câble (VAN positive).
- [2.1.13] Pouvez-vous préciser les conditions contractuelles du consortium auquel vous appartenez pour chaque liaison :
- le nombre d'opérateurs et l'identité des principaux ;
  - l'existence de clauses d'exclusivité commerciale sur certaines parties de ces câbles, notamment les capacités terminales sur les DOM et le cas échéant pour combien d'années ;
  - la possibilité pour un opérateur d'entrer dans le consortium, et à quelles conditions (capacité minimale réservée, forfait financier).
- [2.1.14] Pouvez-vous apporter les précisions suivantes sur les IRU :
- les possibilités d'achat d'IRU entre la métropole et les DOM ;
  - les conditions attachées ;
  - si vous proposez –vous-même des IRU et à quelles conditions.
- Questions aux opérateurs possédant des satellites
- [2.1.15] Pouvez-vous détailler les composantes des liaisons satellites utilisées :
- l'emplacement de la station d'atterrissage en métropole ;
  - les *backhauls* existants entre la station d'atterrissage en métropole et les points de livraison actuels disponibles en métropole ;
  - l'emplacement de la station d'atterrissage dans le DOM, à Saint-Pierre et Miquelon ou à Mayotte ;
  - les *backhauls* existants entre la station d'atterrissage dans le DOM, à Saint-Pierre et Miquelon ou à Mayotte et les points de livraison actuels disponibles localement.

#### **Questions aux opérateurs acheteurs de solutions reposant sur les infrastructures reliant la métropole aux DOM**

- [2.1.16] Quels sont les critères qui vous permettent d'arbitrer entre les différentes technologies disponibles ?
- [2.1.17] Pouvez-vous préciser à quelle distance se trouvent vos POP des stations d'atterrissage des câbles sous-marins ou satellites et quels sont les moyens employés pour vous raccorder aux opérateurs de transport ?

### 3. QUESTIONS QUALITATIVES LIAISONS LOUEES ET SERVICES DE CAPACITE

---

#### 3.1. Définition du marché en gros de liaison louées sur le segment interurbain ou « *trunk* »

Le marché de gros du circuit interurbain (ou « *trunk* » en anglais) regroupe les capacités de transmission commercialisées entre opérateurs permettant de raccorder entre eux les points de commutation ou de concentration des opérateurs.

L'analyse de l'Autorité se concentrera ici sur les capacités achetées ou construites en propre par les opérateurs lorsqu'ils souhaitent constituer leur réseau pour relier les DOM ou collectivités d'outre-mer à la métropole ou ces territoires entre eux.

Le questionnaire s'intéresse à tout type de liaisons louées et de capacité, sans préjuger des conditions contractuelles ou des infrastructures utilisées (filaire, hertziennes terrestres ou satellitaires). Ces services incluent donc notamment, *a priori*, outre les offres de liaisons louées classiques, des éventuelles offres de fibre noire, de longueur d'onde ou de capacité, sous forme de location ou d'IRU, ou toute autre offre assimilable.

#### 3.2. Questions aux opérateurs acheteurs de liaisons louées et capacités substituables entre la métropole et les DOM, Saint-Pierre et Miquelon et Mayotte

- Appréciation générale
  - [3.2.1] Quels sont vos besoins en termes de liaisons louées et services de capacités substituables entre la métropole et les DOM, Saint-Pierre et Miquelon et Mayotte en termes de routes, capacités, nombre de liaisons ? Quel niveau de dépenses cela représente-t-il, dans l'absolu et par rapport à votre chiffre d'affaires ?
  - [3.2.2] Quels sont les marchés de détail que ces liaisons louées vous permettent d'adresser ?
- Liaisons louées et services de capacités substituables achetés auprès d'opérateurs pour le raccordement de vos POP dans ces territoires à vos POP en métropole :
  - [3.2.3] À quel(s) opérateur(s) achetez-vous ces liaisons ?
  - [3.2.4] Si France Télécom est votre fournisseur, s'agit-il de liaisons louées du catalogue de détail, de l'offre de gros créée par le règlement de différend (dans le cas de la Réunion), d'autres offres ?
  - [3.2.5] Pouvez-vous décrire la nature de ces offres (types d'offre, capacités, sur quelle technologie, modalités contractuelles, entre autres) et le tracé exact ?
  - [3.2.6] Détaillez notamment les éléments tarifaires : FAS et abonnements, décomposition éventuelle par tronçons, tarifs des prestations connexes (*backhaul*), ou autre structure tarifaire.
  - [3.2.7] Détaillez en outre les conditions de qualité de service proposées et celles que vous utilisez.
  - [3.2.8] De manière générale, ces offres répondent-elles à vos besoins (modalités des contrats, types de capacités proposées, conditions techniques, tarifaires, de qualité de service, etc.) ?
  - [3.2.9] Avez-vous contacté France Télécom ou d'autres membres de consortiums pour des offres d'IRU ? Pour des offres de fibre noire ? Si oui, et si vous ne les avez déjà décrites dans les réponses précédentes, quelles sont les caractéristiques détaillées de ces offres ?
  - [3.2.10] Au regard de vos besoins ou d'autres considérations (comptables ou techniques par exemple), quel degré de substituabilité voyez-vous entre ces offres d'IRU et les contrats de liaisons louées classiques ?
  - [3.2.11] Estimez-vous que des obstacles concurrentiels existent, qui entravent votre activité (déploiement d'infrastructures, désavantage concurrentiel sur les marchés de détail) ? Ces obstacles peuvent être de diverses natures : discrimination (tarifaire ou autre) par l'opérateur dominant entre ses filiales et ses concurrents, entre ses propres services et ceux de ses concurrents, effet de ciseau entre les tarifs de



détail et de gros, refus d'accès, tarifs des prestations connexes trop élevées (*backhaul* notamment), durées excessives des contrats, offres inadaptées, etc. Si c'est le cas, pouvez-vous apporter une analyse précise et des éléments concrets étayant vos estimations ?

### **3.3. Questions aux fournisseurs de liaisons louées ou services de capacité à d'autres opérateurs sur ces mêmes routes**

Fournissez-vous des liaisons louées ou des services de capacité à des tiers ? Quelles en sont les caractéristiques ? Sur quels tracés ? Qui sont vos clients ? (voir aussi questionnaire quantitatif)

- [3.3.1] Détaillez les éléments tarifaires de vos offres : FAS et abonnements, décomposition éventuelle par tronçons, tarifs des prestations connexes (*backhaul*), ou autre structure tarifaire.
- [3.3.2] Détaillez les éléments de coût correspondants : niveau des coûts d'installation, des coûts récurrents, coûts des prestations connexes.

#### 4. QUESTIONS QUALITATIVES « DEPART ET TERMINAISON DE TRAFIC COMMUTE »

---

##### 4.1. Vente en gros de services de collecte de trafic commuté

Ces prestations permettent aux acheteurs de collecter du trafic commuté (téléphonie classique, services avancés, et Internet bas débit) au départ d'abonnés qu'ils ne raccordent pas physiquement.

###### *Questions aux fournisseurs de service proposant ce type d'offres (opérateurs de boucle locale)*

- [4.1.1] Sur quels territoires et pour quels types de trafic (téléphonie interpersonnelle, services spéciaux, Internet) proposez-vous des services de collecte ? Quelles en sont les caractéristiques principales ? En particulier, à quel(s) niveau(x) hiérarchique(s) de réseau proposez-vous l'interconnexion aux autres opérateurs ?
- [4.1.2] Quelle est votre estimation du nombre de minutes que vous fournissez en collecte dans chacun des territoires objets du présent questionnaire, pour les années 2001, 2002 et 2003 (fournir si possible un prévisionnel 2004) ? Précisez, si possible, le nombre de minutes Internet, le nombre de minutes « services spéciaux » et le nombre de minutes « trafic voix interpersonnel ».
- [4.1.3] Qui sont vos clients et quels volumes représentent-ils respectivement ?
- [4.1.4] Quels sont vos tarifs, vos coûts et votre marge brute sur ce marché ?

###### *Questions aux clients de ce type d'offres*

- [4.1.5] Quelles sont les caractéristiques principales des offres que vous achetez ? En particulier, à quel niveau hiérarchique de réseau êtes-vous interconnecté avec l'opérateur de boucle locale auprès duquel vous sollicitez la collecte ?
- [4.1.6] Quel est le nombre de minutes que vous avez achetées au travers de ce type d'offres, pour chacun des territoires objets du présent questionnaire, durant les années 2001, 2002 et 2003 (fournir si possible un prévisionnel 2004) ? Précisez, si possible, le nombre de minutes Internet, le nombre de minutes « services spéciaux » et le nombre de minutes « trafic voix interpersonnel ».
- [4.1.7] Pour les offres de ce type dont vous êtes actuellement clients, pour lesquelles vous êtes en phase de négociation ou dont vous avez connaissance, précisez :
  - l'opérateur fournisseur ;
  - les tarifs et la structure tarifaire ;
- [4.1.8] Compte tenu du niveau des prix de gros et de vos prix de détail, quelle est votre marge brute ? Quelle est votre marge nette ?
- [4.1.9] Estimez-vous disposer des informations nécessaires de la part des opérateurs vous proposant ce type d'offres concernant les spécifications de leurs offres et leurs évolutions prévues ?
- [4.1.10] Vous estimez-vous en capacité de négocier dans des conditions satisfaisantes l'achat de ces offres de collecte, et notamment les conditions techniques, opérationnelles, les modalités financières ? Justifier, dans la mesure du possible en donnant des exemples concrets.
- [4.1.11] Quelle est votre appréciation du degré et du fonctionnement de la concurrence sur ces prestations ?
- [4.1.12] Y a-t-il des services que vous souhaiteriez proposer en vous appuyant sur de telles prestations mais que vous estimez ne pas être en mesure de fournir ? Lesquels ? Pourquoi ?

##### 4.2. Vente en gros de services de terminaison de trafic commuté

Ces prestations permettent aux acheteurs de terminer leur trafic sur les boucles locales d'opérateurs tiers.

###### *Questions aux fournisseurs de service proposant ce type d'offres (opérateurs de boucle locale)*

- [4.2.1] Sur quels territoires et pour quels types de trafic proposez-vous ce type d'offres ? Quelles en sont les caractéristiques principales ? En particulier, à quel(s) niveau(x) hiérarchique(s) de réseau proposez-vous l'interconnexion aux autres opérateurs, et à quels tarifs ? Quel est le coût encouru pur fournir une telle prestation ?

- [4.2.2] Quelle est votre estimation du nombre de minutes que vous terminez pour un tiers dans chacun des territoires objets du présent questionnaire, pour les années 2001, 2002 et 2003 (fournir si possible un prévisionnel 2004) ?
- [4.2.3] Qui sont vos clients et quels volumes représentent-ils respectivement ?
- [4.2.4] Quels sont vos tarifs, vos coûts et votre marge brute sur ce marché ?
- Questions aux clients de ce type d'offres***
- [4.2.5] Quelles sont les caractéristiques principales des offres que vous achetez ? En particulier, à quel niveau hiérarchique de réseau êtes-vous interconnecté avec l'opérateur de boucle locale auprès duquel vous sollicitez la terminaison ?
- [4.2.6] Quel est le nombre de minutes que vous avez achetées au travers de ce type d'offres, pour chacun des territoires objets du présent questionnaire, durant les années 2001, 2002 et 2003 (fournir si possible un prévisionnel 2004) ?
- [4.2.7] Pour les offres de ce type dont vous êtes actuellement clients, pour lesquelles vous êtes en phase de négociation ou dont vous avez connaissance, préciser :
- l'opérateur fournisseur ;
  - les tarifs et la structure tarifaire ;
- [4.2.8] Compte tenu du niveau des prix de gros et de vos prix de détail, quelle est votre marge brute ? Quelle est votre marge nette ?
- [4.2.9] Estimez vous disposer des informations nécessaires de la part des opérateurs vous proposant ce type d'offres concernant les spécifications de leurs offres et leurs évolutions prévues ?
- [4.2.10] Vous estimez-vous en capacité de négocier dans des conditions satisfaisantes l'achat de ces offres de collecte, et notamment les conditions techniques, opérationnelles, les modalités financières ? Justifier, dans la mesure du possible en donnant des exemples concrets.
- [4.2.11] Quelle est votre appréciation du degré et du fonctionnement de la concurrence sur ces prestations ?
- [4.2.12] Y a-t-il des services que vous souhaiteriez proposer en vous appuyant sur de telles prestations mais que vous estimez ne pas être en mesure de fournir ? Lesquels ? Pourquoi ?

## 5. QUESTIONS QUALITATIVES « TRANSIT DE TRAFIC COMMUTE VERS/DEPUIS LES DOMS, MAYOTTE ET SAINT-PIERRE ET MIQUELON »

---

Le terme services de transit de trafic commuté recouvre aux fins du présent questionnaire plusieurs services :

- le service fourni par l'opérateur A consistant à acheminer du trafic commuté entre le réseau d'un opérateur B situé sur le territoire 1 et le réseau d'un opérateur C situé sur le territoire<sup>6</sup> 2 ;
- le service fourni par l'opérateur de boucle locale A présent sur le territoire 1, consistant à acheminer du trafic commuté au départ du réseau de l'opérateur B situé sur le territoire 2 et à destination de son propre réseau (A fournit un service de terminaison au départ du territoire 2 et à destination du territoire 1) ;
- inversement, le service fourni par l'opérateur de boucle locale A présent sur le territoire 1, consistant à acheminer du trafic commuté au départ de son réseau et à destination du réseau de l'opérateur B situé sur le territoire 2 (A fournit un service de collecte au départ du territoire 1 et à destination du territoire 2).

### *Questions aux fournisseurs de services de « transit outre-mer de trafic commuté »*

[5.1.1] Fournissez-vous un ou plusieurs des services de transit de trafic commuté tels que présentés ci-dessus ? Si oui, le(s)quel(s) et entre quels territoires<sup>7</sup> ?

Les questions suivantes s'adressent aux opérateurs ayant répondu «oui » à la dernière question.

[5.1.2] Précisez les caractéristiques de vos offres éventuelles. En particulier, en combien de points les différentes offres sont-elles disponibles sur chaque territoire ?

[5.1.3] Pour chaque couple de territoires entre lesquels vous offrez un tel service de transit, pouvez vous préciser :

- Sur quelles infrastructures et technologies vos offres reposent ;
- La capacité disponible sur ces infrastructures, la part de cette capacité que vous dédiez pour des offres de services de transit commuté, et la part de cette capacité que vous réservez pour votre propre trafic commuté ;
- une estimation du nombre de minutes de trafic commuté que vous avez acheminées pour compte de tiers durant les années 2001, 2002 et 2003 (fournir si possible un prévisionnel 2004) ? Précisez, si possible, le nombre de minutes Internet, le nombre de minutes « services spéciaux » et le nombre de minutes « trafic voix interpersonnel » ;
- une estimation du nombre de minutes de votre propre trafic commuté qui ont été acheminées sur les mêmes infrastructures ;
- La structure tarifaire et votre structure de coûts

[5.1.4] Qui sont vos clients et quel volume représentent-ils respectivement ?

[5.1.5] Qui sont vos concurrents et quelles sont leurs offres ? Sur quelles infrastructures reposent-elles ?

[5.1.6] Quelle est votre appréciation du degré et du fonctionnement de la concurrence sur ce marché ?

### *Question aux clients des offres de « transit outre-mer de trafic commuté »*

[5.1.7] Utilisez-vous un ou plusieurs des trois services de transit de trafic commuté tels que présentés ci-dessus ? Si oui, le(s)quel(s) et entre quels territoires<sup>8</sup> ?

---

<sup>6</sup> Quitte, pour l'opérateur A à solliciter une prestation de collecte ou de terminaison auprès de l'opérateur B ou C

<sup>7</sup> Parmi les suivants : métropole, Réunion, Guadeloupe, Guyane, Martinique, Mayotte et Saint-Pierre-et-Miquelon

- [5.1.8] Utilisez-vous des services de capacité (type liaisons louées) pour faire transiter du trafic commuté d'un territoire à l'autre en gérant vous-même l'aspect « commutation » ? Si oui, entre quels territoires ?

Les questions suivantes s'adressent aux opérateurs ayant répondu «oui» à au moins une des deux dernières questions.

- [5.1.9] Pour chacun des trois services de transit et/ou pour l'offre type liaisons louées que vous utilisez, pouvez-vous préciser le nombre de minutes acheminées entre chaque couple de territoires objets du présent questionnaire, durant les années 2001, 2002 et 2003 (fournir si possible un prévisionnel 2004) ? Précisez, si possible, le nombre de minutes Internet, le nombre de minutes « services spéciaux » et le nombre de minutes « trafic voix interpersonnel<sup>9</sup> ».
- [5.1.10] Pouvez-vous préciser, dans chaque cas :
- l'opérateur fournisseur ;
  - les tarifs et la structure tarifaire ;
  - Le type d'infrastructures sur lequel l'offre repose ;
  - Le cas échéant, la capacité louée.
- [5.1.11] Comment appréciez-vous les tarifs proposés avec ceux existant par exemple en métropole (pour les services de transit commuté, le tarif double transit de France Télécom pourra être pris comme référence) ? L'éventuel écart tarifaire vous paraît-il justifié ?
- [5.1.12] Quel(s) critère(s) vous guide(nt) dans le choix d'une des solutions de transit de trafic commuté (qui intègre l'aspect commutation) ou d'une solution de location de bande passante (qui laisse à votre charge l'aspect commutation) ? En particulier, les volumes acheminés constituent-ils un critère de sélection de l'une ou l'autre des offres ?
- [5.1.13] Quel(s) critère(s) vous guide(nt) dans la sélection du support de transmission de votre trafic ? En particulier, quel type d'arbitrage faites-vous, lorsque vous avez le choix, pour vous orienter vers des solutions basées sur des fibres optiques ? sur des capacités satellites ? sur des faisceaux hertziens ?
- [5.1.14] Les solutions basées sur des réseaux satellites ou des faisceaux hertziens offrent-elles des services équivalents à celles basées sur des infrastructures en fibre optique (via des câbles sous-marins), lorsque celles-ci existent ?
- [5.1.15] Si vous achetez actuellement (ou envisagez d'acheter) une solution basée sur des infrastructures en fibre optique placées dans des câbles sous-marins, pouvez-vous préciser le nom de votre fournisseur ? Etes-vous en mesure de choisir un autre fournisseur pour le même type de prestation, sur le même type d'infrastructures (par exemple un autre membre du consortium possédant le câble sous-marin) ? Si oui, existe-t-il néanmoins des contraintes qui limitent vos capacités de choisir votre fournisseur ?
- [5.1.16] Estimez vous disposer des informations nécessaires de la part des opérateurs vous proposant ce type d'offres concernant les spécifications de leurs offres et leurs évolutions prévues ?
- [5.1.17] Vous estimez-vous en capacité de négocier dans des conditions satisfaisantes l'achat de ces offres, et notamment les conditions techniques, opérationnelles, les modalités financières ? Justifier, dans la mesure du possible en donnant des exemples concrets.
- [5.1.18] Quelle est votre appréciation du degré et du fonctionnement de la concurrence sur ces prestations ?

---

<sup>9</sup> Parmi les suivants : métropole, Réunion, Guadeloupe, Guyane, Martinique, Mayotte et Saint-Pierre-et-Miquelon

## 6. QUESTIONS QUALITATIVES « PRESTATIONS DE DETAIL D'ACCES LARGE BANDE »

---

Les réponses à cette partie visent à éclairer l'Autorité sur les conditions de fonctionnement et les éventuels dysfonctionnements existants sur la fourniture au détail de prestations de haut débit. L'existence éventuelle de dysfonctionnements (ou obstacles à la concurrence) sur le détail peut éclairer l'Autorité sur le besoin de régulation des marchés de gros amont. A ce titre, les questions suivantes, complémentaires de celles figurant dans le cadre du questionnaire quantitatif, visent essentiellement à identifier et caractériser, lorsqu'elles existent, les situations suivantes :

- situation de dominance ;
- mauvaise adéquation entre offre et demande ;
- absence de concurrence tarifaire ou fonctionnelle.

Cette partie du questionnaire est structurée suivant différents segments de marché : le segment résidentiel, le segment des petites et moyennes entreprises et le segment des entreprises multi-sites, sans que ceci ne préjuge d'une éventuelle segmentation des marchés pertinents à effectuer *in fine* sur cette base. Avec un objectif de lisibilité, les questions sont en général distinctes pour ces trois segments. Une attention particulière est à porter au segment des petites et moyennes entreprises, compte tenu de la faible structuration actuelle du marché et de son potentiel de développement dans les prochaines années.

### 6.1. Diffusion des services

#### Questions à tous

- [6.1.1] Quelle est votre estimation du nombre d'accès résidentiels utilisant une technologie DSL et du chiffre d'affaires associé (et respectivement utilisant des technologies alternatives) à fin 2003, fin 2004 et fin 2005 ?
- [6.1.2] Quelle est votre estimation du nombre d'accès professionnels utilisant une technologie DSL et du chiffre d'affaires associé (et respectivement utilisant des technologies alternatives) à fin 2003, fin 2004 et fin 2005, si possible en segmentant par catégories d'entreprises ?

### 6.2. Description des offres

#### Questions aux opérateurs et fournisseurs d'accès

- [6.2.1] Décrire les offres d'accès large bande que vous proposez sur le marché de détail résidentiel en précisant :
- les classes de débits proposées, pour le trafic montant et descendant ;
  - les tarifs et la structure tarifaire ;
  - la disponibilité géographique de chaque offre.
- [6.2.2] Si vous êtes fournisseur de service sur le marché des petites et moyennes entreprises, pouvez vous décrire ou expliciter :
- les offres d'accès large bande construites sur technologie DSL que vous proposez sur le marché de détail professionnel en précisant les classes de débits proposées et la structure tarifaire ;
  - les services à valeur ajoutés proposés (VPN, Internet, Extranet, hébergement, sécurisation, archivage, autre) ;
  - le nombre de clients finals et de sites raccordés ainsi que votre chiffre d'affaires sur ce marché ;
  - la typologie des clients entreprises qui souscrivent à des offres xDSL (taille, secteur d'activité).
- [6.2.3] Si vous êtes fournisseur de service sur le marché des grandes entreprises et entreprises multi-sites, pouvez vous décrire ou expliciter :
- les offres d'accès large bande construites sur technologie DSL que vous proposez sur le marché de détail professionnel en précisant les classes de débits proposées et la structure tarifaire ;
  - les services à valeur ajoutés proposés (VPN, Internet, Extranet, hébergement, sécurisation, archivage, autre) ;

- la typologie des clients entreprises qui souscrivent à des offres xDSL (taille, secteur d'activité,
  - le nombre de clients finals et de sites raccordés ainsi que votre chiffre d'affaires sur ce marché.
- [6.2.4] Proposez-vous des offres couplant des services haut débit et d'autres services relevant d'autres marchés (téléphonie fixe, ...) ? à quel segment de clientèle s'adressent-elles ?
- [6.2.5] Y a-t-il des services de détail que vous souhaiteriez fournir sur ce marché (préciser la clientèle adressée, résidentielle ou professionnelle) mais que vous estimez ne pas être en mesure de fournir ? Pour quelles raisons ?

### **6.3. Perception des consommateurs sur les conditions de marché : questions aux utilisateurs et consommateurs**

Les questions qui suivent visent à apprécier la vision des utilisateurs sur les conditions de fonctionnement du marché de détail du haut débit, suivant la segmentation opérée précédemment entre les différentes catégories de clients. Les opérateurs et fournisseurs de services sont également invités à fournir tout étude utile portant sur ces questions qu'ils auraient conduites auprès de leur clientèle.

#### **Questions aux clients résidentiels**

- [6.3.1] Pouvez vous donner votre évaluation des offres existantes sur le territoire dans lequel vous habitez, si possible en étayant votre propos de comparaisons nationales ou internationales explicitement référencées ? Y a-t-il des offres dont vous souhaiteriez disposer et qui n'existent pas ?
- [6.3.2] Quels sont pour vous les critères de choix de votre fournisseur (prix, technologie, débit, qualité de service, performance du service client) ? Quelle serait votre réaction à une augmentation de prix de 5% de votre fournisseur ? de 10% ?
- [6.3.3] Quels sont, selon vous et le cas échéant, les obstacles ou freins au changement d'opérateur ou de fournisseur (de nature contractuelle, technique ou autre) ?
- [6.3.4] Estimez-vous disposer d'une information claire sur les offres des opérateurs et fournisseurs de services (prix, qualité de service) ?

#### **Questions aux clients petites et moyennes entreprises**

- [6.3.5] Quels sont les fournisseurs d'accès ou de service auxquels vous avez recours ?
- [6.3.6] Quels sont pour vous les critères de choix de votre fournisseur (prix de l'offre uniquement, débit, qualité du service, solidité financière et/ou ancienneté de l'opérateur, couverture géographique) ? Quelle serait votre réaction à une augmentation de prix de 5% de votre fournisseur ? de 10% ?
- [6.3.7] Quels sont, selon vous et le cas échéant, les obstacles ou freins au changement d'opérateur ou de fournisseur (de nature contractuelle, technique ou autre) ?
- [6.3.8] Quelles sont les principales caractéristiques des offres que vous utilisez ?
- [6.3.9] Si elles diffèrent des précédentes, quelles sont les principales caractéristiques des offres dont vous souhaiteriez disposer ?
- [6.3.10] Quelle est votre évaluation du positionnement des prestations qui vous sont proposées par rapport aux prestations fournies ailleurs sur le territoire national ou en Europe (caractéristiques des offres, tarifs, taux de pénétration) ?
- [6.3.11] Estimez-vous disposer d'une information claire sur les offres des opérateurs et fournisseurs de services (prix, qualité de service) ?

#### **Questions aux clients entreprises multi-sites et grandes entreprises**

- [6.3.12] Quels sont les fournisseurs d'accès ou de service auxquels vous avez recours ?
- [6.3.13] Quels sont pour vous les critères de choix de votre fournisseur (prix de l'offre uniquement, débit, qualité du service, solidité financière et/ou ancienneté de l'opérateur, couverture géographique) ? Quelle serait votre réaction à une augmentation de prix de 5% de votre fournisseur ? de 10% ?
- [6.3.14] Quels sont, selon vous et le cas échéant, les obstacles ou freins au changement d'opérateur ou de fournisseur (de nature contractuelle, technique ou autre) ?
- [6.3.15] Quelles sont les principales caractéristiques des offres que vous utilisez ?

- [6.3.16] Si elles diffèrent des précédentes, quelles sont les principales caractéristiques des offres dont vous souhaiteriez disposer ?
- [6.3.17] Quelle est votre évaluation du positionnement des prestations qui vous sont proposées par rapport aux prestations fournies ailleurs sur le territoire ou en Europe (caractéristiques des offres, tarifs, taux de pénétration) ?
- [6.3.18] Estimez-vous disposer d'une information claire sur les offres des opérateurs et fournisseurs de services (prix, qualité de service)?

#### **6.4. Evaluation des conditions de marché**

Les questions suivantes s'adressent d'une part aux opérateurs et fournisseurs d'accès, d'autre part aux clients, et visent essentiellement à évaluer les conditions de marché.

##### **Questions aux opérateurs et fournisseurs d'accès haut débit**

- [6.4.1] Quelle proportion de vos nouveaux clients résidentiels haut débit était anciennement client :
- d'une de vos autres offres haut débit ?
  - d'une de vos éventuelles offres bas débit ?
  - d'un autre fournisseur d'accès haut débit ?
  - d'un autre fournisseur d'accès bas débit ?
  - d'aucune offre d'accès à Internet ?
- [6.4.2] Quel est le coût d'acquisition d'un client résidentiel ? Quelle est la durée moyenne constatée ou prévue d'abonnement d'un client (préciser si vos offres comportent une durée minimale d'engagement) ? Quel est votre taux actuel de départ de clients haut débit ?
- [6.4.3] Sur le segment professionnel, pouvez vous donner votre vision, si possible chiffrée :
- des coûts d'acquisition client ;
  - des coûts de migration d'un client d'une solution liaison louée vers une solution DSL ;
  - de vos principales difficultés éventuelles dans la conquête de nouveaux clients.
- [6.4.4] Sur le segment des entreprises multi-sites, existe-t-il un lien entre l'emplacement des différentes sites à desservir, le niveau de capillarité de votre réseau (boucle métropolitaine, dégroupage, niveau de collecte ATM,...) et votre capacité constatée à remporter des appels d'offre ? Si oui, pouvez-vous fournir les proportions caractéristiques correspondantes ?
- [6.4.5] Décrire votre réseau de distribution des offres au client final pour le segment résidentiel d'une part, et pour le segment professionnel d'autre part, en indiquant le pourcentage des offres commercialisées à travers chaque canal.
- [6.4.6] Pensez-vous que des offres liées entre différents services sont amenées à se développer ? entre quels services ? pour quel segment de clientèle ? Quels sont selon vous les effets de telles offres sur le marché ? Comment évaluez-vous l'impact de telles offres sur votre activité ?
- [6.4.7] Quels sont les principaux facteurs favorables au développement des marchés de détail de l'accès haut débit ?
- [6.4.8] Quels sont les principaux freins au développement des services de détail de l'accès haut débit ?



## **7. FOURNITURE EN GROS D'ACCES LARGE BANDE**

---

Ce marché est doublement stratifié, entre résidentiel et professionnel, et suivant le degré de finition des produits, de la collecte ATM au premier brasseur jusqu'à la revente d'offre DSL complètes sous marque blanche.

Cette partie aborde successivement cinq offres de gros, certaines étant actuellement régulées et d'autres ne l'étant pas. Pour des questions de lisibilité, les offres sont traitées séquentiellement par niveau hiérarchique décroissant, depuis la revente d'offres sous marque blanche jusqu'aux offres de type option 3.

### **7.1. Revente d'offre DSL complètes incluant la connectivité Internet (« revente sous marque blanche »)**

#### **Questions aux fournisseurs de service proposant ce type d'offres**

- [7.1.1] Quelles sont les caractéristiques principales des offres que vous proposez ?
- [7.1.2] Quelle est votre estimation du nombre d'accès et du chiffre d'affaires correspondant, fin 2003, fin 2004 et fin 2005 ?
- [7.1.3] Qui sont vos clients et quel nombre d'accès représentent-ils respectivement ?
- [7.1.4] Quelle est votre marge brute sur ce service ?

#### **Questions aux clients de ce type d'offres**

- [7.1.5] Quelles sont les caractéristiques principales des offres que vous achetez ?
- [7.1.6] Quel est le nombre d'accès que vous achetez au travers de ce type d'offres ?

### **7.2. Offres de gros de type « option 5 » résidentielle**

Il s'agit des offres qui sont actuellement destinées à une clientèle finale résidentielle et livrée au FAI ou à l'opérateur, en mode IP. Certains opérateurs et fournisseurs d'accès Internet sont intégrés. Si cela être votre cas, merci de répondre aux questions ci-dessous, y compris pour les éléments tarifaires, auxquels vous pouvez répondre en évaluant le prix de cession interne.

#### **7.2.1. Questions aux acheteurs d'offres de type « option 5 » résidentielle (fournisseurs d'accès Internet ou opérateurs)**

- [7.2.1.1] Pour les offres de ce type dont vous êtes actuellement clients, pour lesquelles vous êtes en phase de négociation ou dont vous avez connaissance, préciser :
  - l'opérateur fournisseur ;
  - la zone arrière desservie ;
  - les classes de débit proposées ;
  - les tarifs et la structure tarifaire ;
  - le cas échéant, le nombre d'accès (par classe de débit ou classe de prix) achetés actuellement et le nombre prévisionnel d'accès à fin 2004 et à fin 2005.
- [7.2.1.2] Compte tenu du niveau actuel des prix de gros et de détail, quelle est votre marge brute ? Quelle est votre marge nette ? Quelle est la part de l'achat de l'option 5 dans l'ensemble des coûts que vous supportez ?
- [7.2.1.3] Estimez vous disposer des informations nécessaires de la part des opérateurs proposant de l'option 5 concernant les spécifications de leur offre et leurs évolutions prévues ?
- [7.2.1.4] Vous estimez-vous en capacité de négocier dans des conditions satisfaisantes l'achat des offres de type option 5, et notamment les conditions techniques, opérationnelles, les modalités financières ? Justifier, dans la mesure du possible en donnant des exemples concrets.
- [7.2.1.5] Pour ce type d'offres de livraison d'un produit en mode IP, existe-t-il ou souhaiteriez-vous voir apparaître des prestations de gros fournies sur une maille territoriale plus fine (régionale, locale) ? Justifier votre réponse, par exemple en décrivant votre réseau IP et les points sur lesquels vous pourriez prendre livraison ou livrer le trafic.

### **7.2.2. Questions aux vendeurs d'offres de type « option 5 » résidentielle (opérateurs)**

- [7.2.2.1] Si vous proposez ou envisagez de proposer ce type, pouvez vous préciser, actuellement, à fin 2004 et à fin 2005 :
- les fournisseurs d'accès clients ;
  - le nombre de clients, si possible par FAI ;
  - la zone arrière desservie et son évolution ;
  - la répartition des accès entre réseau propre, dégroupage et option 3 ;
  - les classes de débit proposées ;
  - les tarifs et la structure tarifaire de vos offres.
- [7.2.2.2] Y a-t-il des services que vous souhaiteriez proposer sur ce marché mais que vous estimez ne pas être en mesure de fournir ? Lesquels ? Pourquoi ?
- [7.2.2.3] Les réseaux d'accès et de collecte de la plupart des opérateurs sont relativement récents, et peut être leur résultat d'exploitation cumulé sur cette activité n'est il pas encore positif. Quelle est votre position propre, s'appuyant si possible sur des données comptables ou les plans d'affaires simplifiés que vous jugerez pertinents ?

### **7.3. Offres de gros de type « option 5 » pour une clientèle professionnelle**

Il s'agit des offres qui sont actuellement destinées à une clientèle finale professionnelle et livrées au FAI ou à l'opérateur, en mode IP. . Les vendeurs sont des opérateurs livrant un produit presque fini en terme de télécommunications (accès au client, transport et concentration). Les acheteurs sont des fournisseurs de services à valeur ajoutée aux entreprises (VPN, sécurisation et cryptage, archivage et hébergement, autre). Ce marché est caractérisé par une forte intégration verticale ou capitalistique entre opérateur et fournisseur de service. Son analyse suppose donc que les entités moralement distinctes d'un même groupe répondent effectivement en tant que tel au questionnaire.

#### **Question à tous**

- [7.3.1] Quel est le nombre d'accès de détail associé, correspondant donc à la fourniture aux entreprises des services globaux, comprenant une forte part de télécommunication et des services à valeur ajoutée ? Quel est le chiffre d'affaires correspondant ? Quels sont les principaux acteurs ?
- [7.3.2] Existe-t-il des offres concurrentes compétitives sur les services de télécommunications à valeur ajoutée aux entreprises dans les DOM, à Mayotte et Saint-Pierre et Miquelon (diversité des offres,...) ? Pouvez-vous fournir des exemples concrets ?
- [7.3.3] Estimez-vous que le rapport qualité / prix des offres dans les DOM, à Mayotte et Saint-Pierre et Miquelon est bien positionné par rapport à la métropole ? A d'autres territoires comparables ?

#### **Questions aux fournisseurs de service opérant sur ce marché**

- [7.3.4] Pouvez-vous préciser :
- votre chiffre d'affaire ;
  - vos fournisseurs d'accès large bande à vos clients finaux ;
  - pour chaque fournisseur votre nombre de clients finaux et de sites raccordés ;
  - la part des achats de télécommunication rapportés au total de vos coûts.

#### **Questions aux opérateurs**

- [7.3.5] Si vous êtes opérateur, pouvez vous préciser en quantifiant :
- vos clients fournisseurs de service et leur contribution à votre chiffre d'affaire sur cette activité ;
  - la nature des prestations vendues et la technologie sous jacente ;
  - le cas échéant, les offres de gros que vous même utilisez pour intervenir sur ce marché.
- [7.3.6] Y a-t-il des services que vous souhaiteriez proposer sur ce marché mais que vous estimez ne pas être en mesure de fournir ? Lesquels ? Pourquoi ?

### **7.4. Offres de gros de type « option 3 » résidentielle**

Le marché ciblé est actuellement celui couvert par l'offre ADSL Connect ATM de France Télécom, et peut être défini comme un marché de gros d'accès large bande livrés régionalement ou infra régionalement. Les acheteurs sont des opérateurs alternatifs ou des fournisseurs d'accès Internet disposant d'un réseau ATM. Les vendeurs sont

France Télécom et pourraient être les opérateurs alternatifs dégroupés ou disposant eux-mêmes d'un réseau d'accès.

#### Questions à tous

- [7.4.1] Si vous proposez ou envisagez de proposer ce type de services, pouvez-vous préciser, actuellement, à fin 2004 et à fin 2005 :
- les acheteurs ;
  - le nombre d'accès par acheteur ;
  - la technologie d'accès utilisée ;
  - la zone arrière desservie et son évolution ;
  - les points de livraison et leur hiérarchie ;
  - les classes de débit proposées ;
  - les tarifs et la structure tarifaire.
- [7.4.2] Si vous proposez ou envisagez d'acheter une offre de ce type, pouvez vous préciser, actuellement, à fin 2004 et à fin 2005 le nombre de clients finaux dont vous envisagez le raccordement par cette offre.
- [7.4.3] Quelle est votre appréciation du degré et du fonctionnement de la concurrence sur ces services ?
- [7.4.4] Y a-t-il des services que vous souhaiteriez proposer sur ce marché mais que vous estimez ne pas être en mesure de fournir ? Lesquels ? Pourquoi ?

#### Questions aux acheteurs d'offre de type « option 3 » résidentielle

- [7.4.5] Pouvez vous expliciter, en détaillant le plan d'affaire, l'écart de tarif justifiant économiquement une collecte en option 3 plutôt qu'une collecte en option 5. Préciser la part des coûts d'achat d'une option 3, en fonction du niveau de collecte, dans l'ensemble de la chaîne de valeur d'une option 5. Dans la mesure du possible, justifier en précisant les règles d'amortissement du réseau retenues et les taux de mutualisation avec d'autres services. Existe-t-il des effets de seuils liés à la tarification ou à la structure technique de l'offre ?

#### 7.5. Offres de gros de type « option 3 » professionnelle

Le marché ciblé est actuellement celui couvert par l'offre Turbo DSL. Les acheteurs sont *a priori* essentiellement des opérateurs alternatifs, mais pourraient être des fournisseurs de service disposant d'un réseau ATM. Les vendeurs sont France Télécom et les opérateurs dégroupés ou disposant eux même d'un réseau d'accès.

#### Questions à tous

- [7.5.1] Si vous proposez ou envisagez de proposer ce type, pouvez vous préciser, actuellement, à fin 2004 et à fin 2005 :
- les tarifs et la structure tarifaire ;
  - le nombre de clients raccordés et adressables ;
  - la zone arrière desservie et son évolution ;
  - les acheteurs ;
  - le nombre d'accès, si possible par acheteur ;
  - les points de livraison et leur hiérarchie ;
  - les classes de débit proposées ;
- [7.5.2] Si vous proposez ou envisagez d'acheter une offre de ce type, pouvez vous préciser, actuellement, à fin 2004 et à fin 2005 le nombre de clients finaux dont vous envisagez le raccordement par cette offre ?
- [7.5.3] Quelle est votre appréciation du degré et du fonctionnement de la concurrence sur ces services ?
- [7.5.4] Y a-t-il des services que vous souhaiteriez proposer sur ce marché mais que vous estimez ne pas être en mesure de fournir ? Lesquels ? Pourquoi ?

#### Questions aux acheteurs d'offres de type « option 3 » professionnelle

- [7.5.5] Pour quel type d'offre de détail utilisez-vous cette offre de gros ?
- [7.5.6] Pouvez-vous donner vos estimation des seuils de rentabilité, exprimés en nombre de clients ou en chiffre d'affaires, à prix de marché constant, d'un déploiement TurboDSL au cœur de plaque ? au premier brasseur ? Existe-t-il des effets de seuils liés à la tarification ou à la structure technique de l'offre ?

## 8. L'ACCES DEGROUPE

---

Les questions suivantes visent essentiellement à apprécier les conditions de déploiement actuelles et futures du dégroupage.

### Questions pour France Télécom

- [8.1.1] Pouvez-vous fournir la liste des salles de colocalisation livrées et en commande ? la liste des espaces dédiés livrés et en commande ? la liste des répartiteurs des principales agglomérations, en précisant pour chacun d'eux s'il s'agit d'un URAD ou d'un URAL et le nombre de lignes desservies ?

### Questions pour les opérateurs alternatifs

- [8.1.2] Pouvez-vous fournir la liste des salles de colocalisation livrées et en commande ? la liste des espaces dédiés livrés et en commande ?
- [8.1.3] Quelle zone de couverture cible envisagez-vous pour le dégroupage ?
- [8.1.4] Quels types de services fournissez-vous actuellement sur la base du dégroupage total ? de l'accès dégroupé ? quels sont les services que vous envisagez de fournir et à quel terme ?
- [8.1.5] Estimez-vous que le dégroupage total permet aujourd'hui la fourniture de services téléphoniques pour une clientèle résidentielle ? si non, pour quelles raisons ? quelles seraient les conditions nécessaires à la fourniture de tels services ?
- [8.1.6] Quel déploiement envisagez vous à fin 2004 ? Quel sera votre couverture en terme de nombre de lignes ? Quels sont vos objectifs quantitatifs en terme de nombres de ligne dégroupées pour les années 2003, 2004 et 2005, respectivement sur les marchés résidentiel et professionnel ? Quelle serait alors votre part de marché estimée sur les zones de couverture ?
- [8.1.7] Quels sont les obstacles majeurs que vous rencontrez actuellement pour développer vos activités dégroupage (financiers, réglementaires, contractuels, techniques, technologiques...) ? Quels sont les facteurs limitant à horizon 2005, l'étendue géographique de votre déploiement. Justifier, en fournissant notamment des simulations de plan d'affaire. Quelles sont les conditions pour que votre déploiement dans les DOM, à Mayotte et Saint-Pierre-et-Miquelon soit un succès ?
- [8.1.8] Quelles seront selon vous les évolutions du marché, notamment en terme d'acteurs, de répartition de la valeur, d'évolution des prix ?
- [8.1.9] Quelles sont vos capacités de négociation avec France Télécom ?
- [8.1.10] Pouvez-vous donner vos estimations des seuils de rentabilité, exprimés en nombre de clients ou en chiffre d'affaires, à prix de marché constant, d'un déploiement en dégroupage, en précisant les hypothèses de répartition entre clientèle résidentielle et professionnelle ?

## 9. MARCHE DE GROS DU TRANSPORT

---

Les offres de transport permettent aux opérateurs collectant du trafic localement d'acheminer ce trafic vers les réseaux mondiaux de l'Internet. Pour proposer une prestation d'accès haut débit, il est donc nécessaire de disposer d'une solution de transport, grâce à son propre réseau ou à l'achat de prestations sur un réseau tiers.

Les questions suivantes visent essentiellement à apprécier les conditions de fonctionnement actuelles du marché du transport entre les DOM, Mayotte et Saint-Pierre et Miquelon d'une part, et la métropole ou un autre point de connectivité Internet mondiale d'autre part.

### 9.1. Périmètre du marché du transport

Au vu de cette définition, il subsiste un certain nombre d'interrogations sur le périmètre précis de ce marché. Les questions suivantes visent en conséquence à préciser ce périmètre. Y sont notamment évoqués :

- la substituabilité des offres de transport et de collecte IP/ADSL ;
- la substituabilité des offres de transport par satellite, câble sous-marin et faisceaux hertziens ;
- le caractère substituable des offres de transport IP, de transport ATM, de liaisons louées haut débit ;
- le caractère substituable des contrats de location et d'achat d'IRU sur des capacités.

- [9.1.1] Les offres de transport sont-elles substituables à l'offre de Collecte IP/ADSL disponible dans les DOM ? Pouvez-vous détailler les intérêts de deux solutions ?
- [9.1.2] Pour la fourniture d'une offre de transport, les infrastructures en fibre optique offrent-elles des services équivalents aux réseaux satellites ou aux faisceaux hertziens ?
- [9.1.3] Pour acheminer du trafic Internet vers le backbone Internet, est-il équivalent d'utiliser des offres de transport IP, de transport ATM, des liaisons louées haut débit ? Pouvez-vous préciser dans quelles conditions il est intéressant d'utiliser ces différentes solutions ?
- [9.1.4] Est-il équivalent d'utiliser des contrats de location, par exemple de liaisons louées, ou d'acheter un IRU sur des capacités ?

### 9.2. Fonctionnement du marché du transport

- [9.2.1] Quelle est votre appréciation du degré et du fonctionnement de la concurrence sur ce marché, en distinguant le cas échéant les liaisons entre différents territoires ?
- [9.2.2] Quelle est la place des offres d'IRU sur ce marché ?
- [9.2.3] Quelle différence le multiplexage statistique crée-t-il entre des offres de capacités réservée, comme une liaison louée, et des offres de transport mutualisé (transport IP ou ATM dans certains modes) ? Vous indiquerez notamment quel part de capacité est ainsi économisée, et quelle influence cela a sur le coût de fourniture des différentes prestations.
- [9.2.4] Quelles seront selon vous les évolutions du marché, notamment en terme d'acteurs, de répartition de la valeur, d'évolution des prix ?

### 9.3. Questions aux fournisseurs d'offres de transport

- [9.3.1] Si vous proposez ou envisagez de proposer ce type de services, pouvez-vous préciser, actuellement, à fin 2004 et à fin 2005 :
  - les acheteurs ;
  - le débit par acheteur ;
  - le type d'infrastructure utilisée ;
  - la technologie de transport utilisée ;
  - les points de livraison et leur hiérarchie ;
  - les classes de débit proposées ;
  - les tarifs et la structure tarifaire ;

- vos coûts, répartis entre coûts d'établissement du service et coûts récurrents ;
- vos concurrents et leurs offres.

[9.3.2] Quel est votre chiffre d'affaires sur ce marché ? Vous distinguerez vos différentes offres de transport et les territoires concernés.

[9.3.3] Quelle est votre marge brute sur ce marché ? Vous distinguerez vos différentes offres de transport et les territoires concernés.

[9.3.4] Quelles sont les capacités utilisées sur vos infrastructures pour fournir ces offres ? Vous distinguerez vos différentes offres de transport et les territoires concernés.

[9.3.5] Si vous utilisez vos capacités de transport pour d'autres prestations que les offres de transport, précisez quelles sont ces prestations, en indiquant les chiffres d'affaires réalisés, les marges et les débits utilisés pour ces prestations.

[9.3.6] Y a-t-il des services que vous souhaiteriez proposer sur ce marché mais que vous estimez ne pas être en mesure de fournir ? Lesquels ? Pourquoi ?

[9.3.7] La métropole vous paraît-elle être le meilleur point d'arrivée pour une offre de transport, ou un autre point offrant de la connectivité Internet serait-il plus adapté (par exemple la Floride pour le trafic provenant des Antilles ou de Guyane) ? Vous pourrez détailler votre réponse suivant les territoires concernés.

#### **9.4. Questions aux acheteurs d'offres de transport**

[9.4.1] Si vous proposez ou envisagez d'acheter une offre de ce type, pouvez-vous préciser, actuellement, à fin 2004 et à fin 2005 :

- Les acteurs qui sont susceptibles de vous vendre cette prestation ;
- le nombre de clients finaux dont vous envisagez le raccordement par cette offre ;
- le débit total utilisé ;
- le type d'infrastructure que vous souhaitez voir utilisée ;
- la technologie de transport que vous souhaitez voir utilisée ;
- les points de livraison souhaités et leur hiérarchie ;
- les classes de débit souhaitées ;
- les tarifs et la structure tarifaire qui vous sont proposés.

[9.4.2] Y a-t-il des services que vous souhaiteriez acheter sur ce marché mais que vous estimez ne pas être disponibles ? Lesquels ? Pourquoi ?

[9.4.3] Compte tenu du niveau actuel des prix de gros et de détail, quelle est votre marge brute ? Quelle est votre marge nette ? Quelle est la part de l'achat de la prestation de transport dans l'ensemble des coûts que vous supportez ?

[9.4.4] Estimez-vous disposer des informations nécessaires de la part des opérateurs proposant des offres de transport concernant les spécifications de leurs offres et leurs évolutions prévues ?

[9.4.5] Vous estimez-vous en capacité de négocier dans des conditions satisfaisantes l'achat des offres de transport, et notamment les conditions techniques, opérationnelles, les modalités financières ? Justifier, dans la mesure du possible en donnant des exemples concrets.

---

Autorité de régulation des télécommunications – Juillet 2004  
 7, Square Max Hymans - 75730 PARIS Cedex 15  
 Téléphone : +33 1 40 47 70 00 - Télécopie : +33 1 40 47 71 98