

Marché des services de capacité
Projet de décision de prolongation de la décision
n° 2010-0402 – Bilan et perspectives

Communication à la Commission européenne (19 avril 2013
– 19 mai 2013)

Décision n° 2013-XXXX
de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes
en date du XX XXX 2013
de prolongation de la décision n° 2010-0402 en date du 8 avril 2010 portant sur la
définition des marchés pertinents des services de capacité, la désignation d'opérateurs
exerçant une influence significative sur ces marchés et les obligations imposées à ce titre

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ci-après « l'ARCEP »),

Vu la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques (directive « cadre »), telle que modifiée par la directive 2009/140/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009, notamment son article 16 ;

Vu le code des postes et des communications électroniques (ci-après « CPCE ») et, notamment, son article D. 301 ;

Vu la décision n° 2009-1106 de l'ARCEP en date du 22 décembre 2009 précisant, en application des articles L. 34-8 et L. 34-8-3 du code des postes et des communications électroniques, les modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique et les cas dans lesquels le point de mutualisation peut se situer dans les limites de la propriété privée ;

Vu la décision n° 2010-0402 de l'ARCEP en date du 8 avril 2010 portant sur la définition des marchés pertinents des services de capacité, la désignation d'opérateurs exerçant une influence significative sur ces marchés et les obligations imposées à ce titre ;

Vu la décision n° 2010-1312 de l'ARCEP en date du 14 décembre 2010 précisant les modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique sur l'ensemble du territoire à l'exception des zones très denses ;

Vu la décision n° 2011-0668 de l'ARCEP en date du 14 juin 2011 portant sur la définition du marché de gros pertinent des offres d'accès aux infrastructures physiques constitutives de la boucle locale filaire, sur la désignation d'un opérateur exerçant une influence significative sur ce marché et sur les obligations imposées à cet opérateur sur ce marché ;

Vu la décision n° 2011-0669 de l'ARCEP en date du 14 juin 2011 portant sur la définition du marché de gros pertinent des offres d'accès haut débit et très haut débit activées livrées au niveau infranational, sur la désignation d'un opérateur exerçant une influence significative sur ce marché et sur les obligations imposées à cet opérateur sur ce marché ;

Vu la décision n° 2011-0986 de l'ARCEP en date du 1^{er} septembre 2011 d'analyse des marchés de gros des services de capacité sur les segments interurbains interterritoriaux relatifs à la collectivité territoriale de Saint-Barthélemy ;

Vu la consultation publique réalisée du 20 février au 20 mars 2013 ;

Vu la demande d'avis à l'Autorité de la concurrence en date du 22 février 2013 ;

Vu les réponses à la consultation publique ;

Vu l'avis n° 13-A-10 de l'Autorité de la concurrence en date du 28 mars 2013 ;

Vu la notification à la Commission européenne en date du 18 avril 2013 ;

Après en avoir délibéré le XXX,

1°) Marché des services de capacité : délimitation des marchés pertinents et situation concurrentielle

Le marché de gros des services de capacité est estimé à 3,5 milliards d'euros en 2011¹, dont 2,7 milliards d'euros à destination des usages entreprises et 0,8 milliard d'euros à destination des usages opérateurs.

Le marché des services de capacité (marché 6 au sens de la recommandation de la Commission européenne concernant les marchés pertinents) repose sur deux marchés de gros sous-jacents. Dans la décision n° 2010-0402, ont été déclarés pertinents :

- le marché de gros des prestations de segment terminal de services de capacité sur le territoire d'analyse. Il comprend les interfaces classiques et les interfaces alternatives. Il exclut les services support et de transmission, ainsi que les offres d'accès large bande livrées au niveau régional.
- les marchés de gros des prestations de transit interterritorial suivants : le marché de gros des prestations de circuit interurbain interterritorial entre la métropole et la Guyane, le marché de gros des prestations de circuit interurbain interterritorial entre la métropole et la Réunion, le marché de gros des prestations de circuit interurbain interterritorial entre la Martinique et la Guyane. Le circuit interurbain interterritorial exclut les services de transmission de données et les services support.

France Télécom a été déclarée comme exerçant une influence significative sur l'ensemble de ces marchés pertinents.

2°) Les évolutions récentes du marché de gros entreprise plaident pour une analyse globale des marchés 4, 5 et 6

Les services de capacité, qu'ils soient proposés sur support cuivre ou sur support alternatif (fibre optique essentiellement), servent aujourd'hui de base à la construction d'accès pour des services de transmission de données (accès à l'internet ou réseaux privés étendus) utilisés par les clients non résidentiels, notamment les entreprises et les administrations. Ils peuvent, par ailleurs, être utilisés par les opérateurs de communications électroniques pour le raccordement de certains éléments de réseau, dont les stations de base mobile, notamment pour le déploiement de la technologie LTE.²

Les analyses des marchés 4, 5 et 6 couvrent ensemble l'intégralité des marchés de gros utilisés par les opérateurs alternatifs pour construire et exploiter des accès pour des services de données proposés à des utilisateurs, résidentiels ou non résidentiels, en situation fixe. Si les produits régulés en application de l'analyse de marché 6 (liaisons partielles terminales, ci-après « *LPT* ») ont pu, lors des précédents cycles d'analyse, être considérés comme relativement indépendants des produits de gros régulés en application des analyses des

¹ Source : Observatoire ARCEP, 2011.

² Cf. Annexe, 1 et 2.1.

marchés 4 et 5, les tendances observées sur les marchés de gros pour les utilisateurs entreprises rendent aujourd'hui nécessaire une approche globale.³

En effet, s'agissant des prestations de débit inférieur à 10 Mbit/s (sur support cuivre)⁴ :

- les LPT (marché 6) et les offres activées de type bitstream (marché 5) répondent à des besoins de plus en plus proches – et peuvent donc répondre parfois à des besoins similaires – cette substituabilité, observée dans certaines situations, est particulièrement renforcée par l'émergence de nouveaux produits activés, fondés sur la technologie Ethernet ;
- pour raccorder un client non résidentiel, un opérateur alternatif peut s'appuyer alternativement, sur des LPT (marché 6), sur des offres de bitstream cuivre (marché 5) ou sur le dégroupage de la boucle locale de cuivre (marché 4) ; une analyse groupée des trois marchés permettra donc la prise en compte de l'ensemble des produits.

S'agissant des prestations de débit supérieur à 10 Mbit/s⁵ :

- le développement d'une concurrence par les infrastructures sur le marché de gros des accès en fibre optique dédiés au raccordement de clients non résidentiels (FttO) passe notamment par l'utilisation des infrastructures de génie civil constitutives de la boucle locale de France Télécom, dont l'accès est régulé au titre du marché 4 ;
- une frontière se dessine aujourd'hui entre des réseaux FttH destinés aux clients résidentiels et professionnels (régulés dans le cadre des décisions symétriques n° 2009-1106 et n° 2010-1312 adoptées par l'ARCEP⁶ et prises en compte dans les analyses des marchés 4 et 5) et des réseaux FttO, destinés au raccordement ponctuel de clients d'affaires au moyen d'une boucle locale en fibre optique dédiée et adaptée (couverts par l'analyse de marché 6) ; une analyse groupée permettra donc de prendre la mesure des interactions entre ces deux typologies de réseaux.

Haut débit – dégroupage, bitstream et LPT⁷

En fonction de ses besoins et selon les circonstances, une entreprise souhaitant être raccordée en haut débit peut s'appuyer sur des liaisons louées (service de capacité – offres de gros couvertes par le marché 6) ou sur des accès SDSL (accès haut débit – offres de gros activées couvertes par le marché 5). Le bilan, dressé en 2009, du précédent cycle d'analyse des marchés des services de capacité, tout comme le bilan annexé à la présente décision, démontrent que les entreprises s'appuient de plus en plus sur des accès SDSL pour leur raccordement en haut débit, au détriment, pour partie, des liaisons louées⁸.

³ Cf. Annexe, 2.1.4.

⁴ Cf. Annexe, 3.2.

⁵ Cf. Annexe, 3.3.

⁶ Décision n° 2009-1106 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 22 décembre 2009 précisant, en application des articles L. 34-8 et L. 34-8-3 du code des postes et des communications électroniques, les modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique et les cas dans lesquels le point de mutualisation peut se situer dans les limites de la propriété privée, et décision n° 2010-1312 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 14 décembre 2010 précisant les modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique sur l'ensemble du territoire à l'exception des zones très denses.

⁷ Cf. Annexe, 3.2 et 4.3.

⁸ Utilisation au troisième trimestre 2012 par les opérateurs alternatifs des produits de gros régulés pour la fourniture d'offres symétriques à destination des clients non résidentiels : dégroupage avec garantie de temps de

Les liaisons louées se distinguent toutefois des accès SDSL par certaines caractéristiques techniques : une couverture nationale complète (éligibilité non soumise à la longueur de la paire de cuivre) et la mise à disposition d'un canal de transmission entièrement dédié.

Le développement récent de nouvelles offres SDSL, fondées sur la technologie Ethernet, gomme la frontière entre les marchés 5 et 6. En effet, ces accès SDSL sont proposés avec une interface Ethernet au niveau 2 de la couche OSI⁹ permettant une gestion par le client du routage et une transparence par rapport aux applications transportées (possibilité de transporter toutes les applications en temps réel, et notamment certaines applications critiques qui nécessitent l'utilisation de liaisons louées).

Depuis mi-2012, France Télécom propose ainsi, sur le marché de gros, de nouvelles offres de bitstream cuivre fondées sur cette technologie : Core Ethernet Entreprise (C2E) et Core Ethernet LAN (CELAN)¹⁰. Pour leur composante cuivre, ces offres sont régulées au titre de l'analyse de marché 5, tandis que les LPT, auxquelles elles sont appelées à se substituer dans les prochaines années sur une partie du territoire, sont aujourd'hui régulées au titre de l'analyse de marché 6. Ces offres ne sont à ce jour que très peu utilisées par les opérateurs alternatifs, avec un volume d'environ mille lignes début 2013 soit moins d'1 % du parc d'accès cuivre activés symétriques. Commercialisées récemment (juillet 2012 pour CELAN), elles sont toujours en cours de déploiement sur le réseau de France Télécom (taux de couverture limité, à date, à 80 % par rapport au produit SDSL sur ATM, DSL-E) et en phase de rodage chez les opérateurs clients. Cependant, dans les prochaines années, lorsque les offres C2E et CELAN seront plus largement utilisées, une analyse conjointe des marchés 5 et 6, couvrant à la fois ces offres Ethernet et les LPT, sera nécessaire.

Les offres C2E et CELAN sont également proposées sur fibre optique¹¹. Ces offres ayant vocation à progressivement remplacer les autres offres de type FttO de France Télécom (CE2O notamment), elles sont aujourd'hui régulées, sur le segment des prestations de débit supérieur à 10 Mbit/s, au titre de l'analyse de marché 6.

Les nouvelles offres C2E et CELAN sont donc aujourd'hui régulées, pour leur composante fibre, au titre du marché 6, tandis que leur composante cuivre est couverte par le marché 5. Cette situation, née de l'évolution progressive des offres sur le segment des offres haut et très haut débit, montre clairement que la frontière entre les marchés 5 et 6 tend à disparaître.

rétablissement (24%), bitstream SDSL (65%), LPT (11%). Entre 2010 et 2012, le nombre de LPT est resté stable autour de 16 400 liens, alors que le nombre d'accès dégroupés avec GTR 4h (dont une partie est utilisée pour produire des accès SDSL et l'autre partie pour produire des accès ADSL) est passé de 100 000 à 160 000 entre 2009 et 2012 et que le nombre d'accès en bitstream SDSL est passé de 75 000 à 101 000 entre 2010 et 2012.

⁹ Open Systems Interconnection.

¹⁰ Offre de référence d'accès et de collecte DSL de France Télécom (C2E et CELAN) : <http://www.orange.com/fr/reseaux/documentation/documentation>.

¹¹ De même que sur support cuivre, les offres Ethernet sur fibre sont à ce jour très peu utilisées par les opérateurs alternatifs, avec un parc déployé de moins de cent lignes début 2013 soit moins d'1 % du parc d'accès activés sur fibre optique. Récemment commercialisées (juillet 2012 pour CELAN et avril 2013 pour C2E), elles sont toujours en cours de déploiement sur le réseau de France Télécom (taux de couverture limité, à date, à 65 % par rapport au produit SDSL sur ATM, CE2O) et en phase de rodage chez les opérateurs clients.

Très haut débit - déploiement de réseaux en fibre optique¹²

Pour les services de capacité de débit supérieur à 10 Mbit/s, le développement d'une concurrence par les infrastructures se fonde sur le déploiement, par les opérateurs alternatifs, de leur propre boucle optique dédiée au raccordement de clients non résidentiels (FttO). Or, le déploiement de telles boucles optiques passe notamment par l'accès aux infrastructures de génie civil de la boucle locale de cuivre de France Télécom (poteaux, fourreaux). En application de l'analyse de marché 4, France Télécom met ainsi à disposition des opérateurs alternatifs une offre d'accès au génie civil pour le raccordement de clients d'affaire (GC RCA).

Pour proposer des accès FttO, un opérateur alternatif peut donc alternativement s'appuyer sur un accès activé sur une fibre déployée par un opérateur tiers (marché 6) ou déployer sa propre boucle optique en utilisant notamment les infrastructures de génie civil de France Télécom (marché 4). Une analyse synchronisée des marchés 4 et 6 permettra donc de prendre en compte ces deux niveaux de l'échelle des investissements sur lesquels peut se positionner un opérateur alternatif. De la même façon, l'analyse coordonnée des marchés 4 et 5 permet déjà de prendre en compte les différents produits proposés à un opérateur alternatif pour la fourniture d'offres ADSL : achat d'offres activées de type bitstream cuivre (marché 5) ou, en fonction de sa stratégie et si sa capacité d'investissement le permet, dégroupage de la boucle locale de cuivre (marché 4).

Par ailleurs, il pourrait être nécessaire dans un avenir proche de prendre également en compte dans la réflexion globale sur les marchés 4, 5 et 6, le développement des offres proposées sur les réseaux en fibre optique mutualisés soumis à la régulation symétrique définie par l'ARCEP¹³. S'il est aujourd'hui possible de considérer que les offres FttO et FttH répondent à des besoins différents et sont peu substituables en raison des différences importantes de couverture des utilisateurs non résidentiels et de niveau de qualité de service proposées par l'une et par l'autre, la disponibilité d'offres FttH à un tarif mesuré sur une part croissante du territoire national pourrait cependant, dans les prochaines années, modifier la structure du marché des offres non résidentielles. Et ce tout particulièrement si des accès sont proposés sur le réseau FttH avec un niveau de qualité de service compatible avec les exigences des entreprises dans les premiers segments du marché de détail.

Cette réflexion d'ensemble, couvrant à la fois les accès activés en fibre optique (marché 6) et l'accès à des infrastructures passives pour le déploiement ou l'activation de boucles optiques alternatives (marché 4), est également indispensable pour définir pour les prochaines années un cadre optimal de déploiement des nouveaux réseaux à très haut débit mobile. D'ici mi-2014, les opérateurs alternatifs pourront continuer à s'appuyer sur leurs infrastructures en fibre optique existantes, notamment dans les zones les plus denses, ou sur des infrastructures alternatives pour raccorder leurs stations de base mobiles. Pour les communes sur lesquelles seule la boucle optique de France Télécom est aujourd'hui disponible, ils pourront chercher à étendre leurs infrastructures propres ou s'appuyer sur les offres de gros régulées de France Télécom au titre de la décision de l'ARCEP n° 2010-0402.

¹² Cf. Annexe, 3.3 et 4.4.

¹³ Décisions n° 2009-1106 et n° 2010-1312 susmentionnées.

3°) Cadre juridique applicable et calendrier des analyses de marché 4, 5 et 6

Le a) du paragraphe 6 de l'article 16 de la directive « cadre », tel que modifié par la directive 2009/140/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009, dispose que :

« 6. Les mesures prises conformément aux paragraphes 3 et 4 sont soumises aux procédures prévues aux articles 6 et 7. Les autorités réglementaires nationales effectuent une analyse du marché pertinent et notifient le projet de mesure correspondant conformément à l'article 7:

a) dans les trois ans suivant l'adoption d'une précédente mesure concernant ce marché. Ce délai peut toutefois, à titre exceptionnel, être prolongé jusqu'à trois ans supplémentaires lorsque l'autorité réglementaire nationale a notifié à la Commission une proposition motivée de prolongation et que cette dernière n'y a pas opposé d'objection dans le mois suivant la notification; »

Si ces dispositions imposent désormais aux autorités réglementaires nationales d'effectuer leurs analyses de marché à échéances régulières, le Parlement européen et le Conseil ont entendu maintenir une certaine flexibilité en autorisant la prolongation de ces décisions jusqu'à trois ans supplémentaires.

En droit français, cette nouvelle procédure a été transposée à l'article D. 301 du CPCE :

« L'inscription d'un marché sur cette liste est prononcée pour une durée maximale de trois ans. Elle est réexaminée :

- à l'initiative de l'autorité, lorsque l'évolution de ce marché le justifie ;*
- dans les deux ans suivant la modification de la recommandation de la Commission européenne précitée pour les marchés qui ne sont pas inscrits sur la liste mentionnée au troisième alinéa ;*
- pour les marchés transnationaux, dès que possible après la modification de la décision de la Commission européenne précitée ;*
- et dans tous les cas au terme d'un délai de trois ans. Ce délai peut toutefois, à titre exceptionnel, être prolongé jusqu'à trois ans supplémentaires lorsque l'autorité a notifié à la Commission européenne une proposition motivée de prolongation et que cette dernière n'y a pas opposé d'objection dans le mois suivant la notification. »*

Le marché des services de capacité (marché 6 au sens de la recommandation de la Commission européenne concernant les marchés pertinents¹⁴) a fait l'objet, pour le deuxième cycle d'analyse de marché, de la décision n° 2010-0402 adoptée le 8 avril 2010 par l'ARCEP.

En application des dispositions de son article 15, cette décision, entrée en vigueur le lendemain de sa notification à la société France télécom, s'applique pour une durée de trois ans.

Par ailleurs, le marché de gros des offres d'accès haut débit et très haut débit activées (marché 5) et le marché de gros des offres d'accès aux infrastructures de boucle locale filaire

¹⁴ Recommandation C(2007) 5406 de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation *ex ante* conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques.

(marché 4) ont fait respectivement l'objet, pour le 3^{ème} cycle d'analyse de marché, des décisions n° 2011-0669 et n° 2011-0668, adoptées par l'ARCEP le 14 juin 2011.

4°) Sur la nécessité d'assurer la stabilité du cadre réglementaire

L'Autorité a étudié l'ensemble des solutions qui s'offraient à elle afin d'assurer la réalisation de l'objectif de synchronisation des marchés 4, 5 et 6.

L'Autorité a ainsi analysé les avantages et inconvénients de trois solutions alternatives, à savoir : anticiper l'adoption du quatrième cycle d'analyse des marchés 4 et 5, adopter une nouvelle décision d'analyse du marché 6 pour une durée limitée à un an, ou prolonger la décision n° 2010-0402 jusqu'au 1^{er} juillet 2014.

L'anticipation des marchés 4 et 5

L'ARCEP a publié en février 2013 un rapport présentant la synthèse des réponses à la consultation publique menée du 3 décembre 2012 au 4 janvier 2013 et les conclusions de l'ARCEP sur la clause de rendez-vous prévue par ses décisions n° 2011-0668 et n° 2011-0669 en date du 14 juin 2011. Cette « clause de rendez-vous » consistait, sur la base de l'état de la concurrence constatée sur le marché, et au regard de l'avancée des déploiements des opérateurs, à analyser la nécessité d'imposer, de manière anticipée, des remèdes asymétriques supplémentaires sur les segments de marché de gros du très haut débit en fibre optique.

L'ARCEP a conclu que *« l'état concurrentiel des segments de marché liés à la fibre n'appelle pas, à ce stade, une modification des remèdes arrêtés en 2011, que ce soit sous la forme d'une modification des obligations imposées au titre du cycle actuel des analyses de marché ou d'une anticipation du calendrier du prochain cycle »*. L'ARCEP a par ailleurs souligné qu'une révision des analyses de marché à horizon mi-2014, conformément au calendrier théorique du 4^{ème} cycle d'analyse des marchés, répond au besoin de stabilité du cadre réglementaire qu'il est essentiel d'apporter aux acteurs du marché engagés dans une dynamique vertueuse d'investissements.

En conséquence, l'ARCEP estime que la synchronisation des marchés 4, 5 et 6 ne peut être réalisée en anticipant la révision des analyses des marchés 4 et 5.

L'adoption d'une nouvelle décision d'analyse du marché 6 pour une durée limitée à un an

Le cadre juridique en vigueur autorise l'ARCEP à moduler la durée de ses décisions d'analyse de marchés en fonction des évolutions de la situation concurrentielle sur ces marchés. L'ARCEP pourrait donc déroger à la durée de principe de trois ans des analyses de marchés en adoptant une nouvelle décision d'analyse du marché 6 transitoire d'une durée limitée à un an.

Cependant, l'ARCEP considère qu'une durée aussi courte ne permet pas d'assurer la nécessaire stabilité du cadre réglementaire.

L'ARCEP estime, par conséquent, que l'insécurité juridique née de l'adoption d'une analyse de marché imposant de nouvelles obligations pour une durée limitée à un an, ne se justifierait que si le maintien des remèdes actuellement en vigueur était contraire au bon fonctionnement du marché.

La prolongation de la décision n° 2010-0402 jusqu'au 1^{er} juillet 2014

En application des dispositions du a) du paragraphe 6 de l'article 16 de la directive « *cadre* », ainsi que de l'article D. 301 du CPCE, l'ARCEP peut, par ailleurs, prolonger la décision n° 2010-0402 jusqu'au 1^{er} juillet 2014. L'analyse développée ci-après montre qu'une prolongation sur une courte période de la précédente décision d'analyse de marché serait compatible avec le bon fonctionnement des marchés de gros des services de capacité et de leurs marchés avals. En outre, le document annexé à la présente décision qui dresse un état des lieux et un bilan de l'évolution des marchés des services de capacité depuis 2010, présente également les perspectives d'évolution de ces marchés à court terme qui étayent le délai de prolongation de la décision n° 2010-0402 de façon plus détaillée.

Prestations de débit inférieur à 10 Mbit/s

Sur le segment des offres de débit inférieur à 10 Mbit/s, les évolutions de marché observées depuis 2010 s'inscrivent dans la continuité des tendances prises en compte pour le précédent cycle d'analyse de marché, et notamment : la décroissance de l'utilisation des LPT de débit inférieur à 2 Mbit/s (régulées au titre de l'analyse du marché 6), et l'utilisation croissante des offres de bitstream (régulées au titre de l'analyse du marché 5), et de dégroupage (régulées au titre de l'analyse du marché 4), pour la construction d'accès pour les entreprises.¹⁵

Le cadre réglementaire fixé par la décision n° 2010-0402 pour la régulation des LPT de France Télécom prévoit notamment une obligation de fourniture de telles prestations sur le marché de gros, à un tarif orienté vers les coûts. La prolongation jusqu'au 1^{er} juillet 2014 des dispositions couvertes par ce cadre, visant au partage d'une infrastructure non duplicable par les opérateurs alternatifs, ne soulève donc aucune difficulté.¹⁶

Ainsi :

- au vu de leur commercialisation récente, il serait prématuré de considérer les nouvelles offres de bitstream (cf. supra) comme étant déjà parfaitement substituables sur l'ensemble du marché et du territoire aux LPT régulées¹⁷ ;
- France Télécom dispose toujours de parts de marché significatives sur le marché de gros (commercialisation sur le marché de détail de 79 % des liaisons louées et commercialisation sur le marché de gros de la quasi-totalité des accès restants¹⁸).

Prestations de débit supérieur à 10 Mbit/s

Entre 2008 et fin 2012, les accès en fibre optique pour les entreprises (FttO) ont connu un fort développement, passant de 16 000 à environ 48 000 accès¹⁹. Cette croissance, poussée initialement par la demande en débits émanant des entreprises, s'est notamment traduite par

¹⁵ Cf. Annexe, 3.2.1.

¹⁶ Cf. Annexe, 3.2.3 et 4.3.2.

¹⁷ En outre, de l'ordre de 20 % des lignes (10 % en quadri-paires et 30 % en bi-paires) ne peuvent pas permettre de bénéficier d'un accès SDSL avec un débit supérieur ou égal à 2 Mbit/s.

¹⁸ Ces évaluations n'intègrent pas les liaisons louées commercialisées sur les zones sur lesquelles France Télécom n'est ni propriétaire ni gestionnaire de la boucle locale de cuivre (zones aéroportuaires de Paris par exemple).

¹⁹ Une part des accès FttO, commercialisés notamment par des opérateurs alternatifs, sont proposés avec des débits pouvant être inférieurs à 10 Mbit/s. Les entreprises ainsi raccordées ont toutefois la possibilité, rapidement et sans déploiement additionnel, de bénéficier de débits très élevés.

une forte animation du marché de détail, en particulier sur les zones sur lesquelles plusieurs boucles optiques FttO sont présentes, et par une baisse significative des tarifs des offres régulées de France Télécom (baisse de tarifs d'abonnement et extension des zones sur lesquelles les raccordements sont proposés à un tarif catalogue).²⁰

Le cadre réglementaire mis en place par la décision n° 2010-0402, qui inclut l'ensemble des produits activés sur fibre optique, visait notamment à favoriser le développement de la concurrence par les infrastructures en interdisant à France Télécom, seul opérateur puissant sur l'ensemble du marché de gros national, de pratiquer des tarifs d'éviction. Le bilan du marché sur les trois dernières années tend à montrer qu'il a jusqu'ici fonctionné efficacement. France Télécom reste néanmoins l'opérateur construisant le plus grand nombre d'accès FttO, cette part de marché étant même restée stable depuis 2009 autour de 60 % des accès construits²¹). Le fait de maintenir cette obligation jusqu'au 1^{er} juillet 2014 devrait permettre à la concurrence de continuer à se développer, au bénéfice des utilisateurs finals sur le haut de marché non résidentiel (offres de débit supérieur à 10 Mbit/s).²²

L'ARCEP devra toutefois porter une attention particulière dans les prochaines analyses de marché aux conséquences pour le marché entreprises – notamment dans sa composante multi-sites – de l'émergence de certaines zones dans lesquelles se développe une concurrence durable par les infrastructures, si la dynamique actuellement observée et qui ne nécessite pas à ce stade un changement d'approche de régulation, devait se poursuivre.²³

France Télécom a transmis à l'ARCEP 109 offres sur mesure au cours du cycle actuel. Celles-ci n'ont pas permis, en première d'analyse, d'identifier des problèmes de répliquabilité. Néanmoins, les opérateurs alternatifs faisant état (sous réserve d'analyse plus approfondie) de tensions tarifaires croissantes sur le marché de détail, l'obligation imposée à France Télécom de transmettre à l'ARCEP ses offres sur mesure de plus de 100 000 € reste pertinente pour continuer de s'en assurer dans la durée.

Circuits interurbains intra- et interterritoriaux

Les circuits interurbains intraterritoriaux ont cessé de faire l'objet d'une régulation tarifaire à l'occasion du passage au deuxième cycle d'analyse du marché 6 et il n'apparaît pas nécessaire, au vu du bilan annexé à la présente décision, de revenir sur cette orientation au moins jusqu'au 1^{er} juillet 2014.²⁴

S'agissant des circuits interurbains interterritoriaux, utilisés principalement pour le raccordement de collectivités d'outre-mer isolées, l'ARCEP n'a pas observé d'évolution du marché susceptible de nécessiter, d'ici au 1^{er} juillet 2014, une modification du cadre défini dans la décision n° 2010-0402.

L'ARCEP souligne néanmoins que les tarifs restent élevés sur ces prestations, notamment dans la zone Antilles, ce qui est susceptible de retarder le développement des usages sur les

²⁰ Cf. Annexe, 3.3.2.

²¹ En 2009, 56,5 % des accès FttO étaient produits par France Télécom sur les départements regroupant les zones les plus denses (source : ARCEP – document « bilan et perspectives » - consultation publique relative à l'analyse des marchés des services de capacité - avril 2009).

²² Cf. Annexe, 3.3.2, 3.3.4 et 4.4.1.

²³ Cf. Annexe, 4.4.2.

²⁴ Cf. Annexe, 5.

marchés de détail de l'accès à l'internet (haut et très haut débit, fixe et mobile). Elle y portera une attention particulière lors de la révision de l'analyse de marché. Elle veillera par ailleurs à assurer, dans la durée, le bon respect par les opérateurs concernés de leurs obligations tarifaires.²⁵

Dans le cas particulier de Mayotte, territoire devenu département d'outre-mer en 2011, au moins deux opérateurs sont aujourd'hui en mesure de proposer des services de capacité sur un circuit reliant l'île à la métropole. Les tarifs pratiqués sur le marché de gros, encadrés à la suite de l'octroi d'une défiscalisation aux opérateurs qui ont co-investi pour la construction du câble (LION 2), sont suffisamment attractifs pour les opérateurs de détail et n'appellent pas d'analyse détaillée pour les prochains mois.²⁶

Enfin, les segments interurbains interterritoriaux relatifs à l'île de Saint-Barthélemy ont fait l'objet de la décision d'analyse de marché n° 2011-0986, adoptée le 1^{er} septembre 2011. Cette décision s'applique pour une durée de trois ans et ne nécessite pas de modification avant son terme le 5 septembre 2014.²⁷

5°) Avis de l'Autorité de la concurrence

Conformément aux dispositions des articles L. 37-1, D. 301 et D. 302 du code des postes et des communications électroniques, l'Autorité de la concurrence a été saisie, pour avis, le 18 septembre 2009, du projet de décision n° 2010-0402 du 8 avril 2010.

L'ARCEP a donc sollicité, le 22 février 2013, l'avis de l'Autorité de la concurrence sur le projet de prolongation de cette décision.

A la suite de cette saisine, l'Autorité de la concurrence a rendu, le 28 mars 2013, l'avis n° 13-A-10 susvisé.

L'Autorité de la concurrence a considéré, au même titre que l'ARCEP, que « *la synchronisation de l'analyse des marchés des services de capacité avec celle, d'une part, des marchés de gros des offres d'accès aux infrastructures physiques constitutives de la boucle locale filaire (marché 4) et celle, d'autre part, des offres d'accès haut débit et très haut débit activées livrées au niveau infranational (marché 5) est une approche légitime et cohérente avec l'évolution du marché* » et n'a fait aucune observation concernant la prolongation de la définition des marchés pertinents des services de capacité.

Elle a par ailleurs souligné que « *le maintien pour une année supplémentaire des obligations actuellement imposées à l'opérateur historique, au titre de la régulation des marchés de gros et de la surveillance du marché de détail, se justifie par l'influence significative que l'opérateur historique exerce aujourd'hui au niveau national* ».

Elle a enfin indiqué que « *le choix de prolonger l'actuelle décision d'analyse de marché jusqu'au 1^{er} juillet 2014 répond au besoin de stabilité du cadre réglementaire que la régulation doit apporter aux acteurs du marché et est compatible avec le bon fonctionnement des marchés des services de capacité* ».

²⁵ Cf. Annexe, 6.1.

²⁶ Cf. Annexe, 6.3.2.

²⁷ Cf. Annexe, 6.2.2.4.

Sur la base de ces éléments, l'Autorité de la concurrence a émis un avis favorable au projet de décision de prolongation de la décision n° 2010-0402 qui lui a été soumis.

Par ailleurs, au travers de son avis, l'Autorité de la concurrence a invité l'ARCEP, dans le cadre de la révision à venir des analyses des marchés 4, 5 et 6, à approfondir certains points.

S'agissant, d'une part, des marchés de gros des capacités sous-marines pour la desserte de territoires situés aux Antilles, l'Autorité de la concurrence estime, sur la base des éléments recueillis à l'occasion de l'instruction de l'avis qui lui a été soumis, que la situation concurrentielle n'est toujours pas satisfaisante. Elle invite donc l'ARCEP, lors de l'examen à venir du fonctionnement de la concurrence sur ces marchés de gros, à apprécier le bien-fondé d'une absence de régulation *ex ante*.

S'agissant, d'autre part, du marché de détail des services de capacité (segment terminal), l'Autorité de la concurrence, soulignant l'enjeu relatif à l'identification de pratiques potentiellement anticoncurrentielles, invite l'ARCEP, dans le cadre de la révision à venir de l'analyse de marché, à détailler le bilan qu'elle tire notamment de l'obligation de transmission des offres sur mesure d'un montant supérieur à 100 000 € imposée à France Télécom en application de la décision n° 2010-0402.

6°) Conclusion

Aux termes de son analyse, l'ARCEP estime nécessaire de synchroniser en 2014 les analyses des marchés 4, 5 et 6. Cette synchronisation permettra notamment de conduire une analyse globale de l'ensemble des marchés de gros permettant aux opérateurs alternatifs de construire et de proposer des accès data en situation fixe, notamment pour les clients finals non résidentiels. Cette analyse globale permettra à l'ARCEP de définir les obligations imposées aux opérateurs puissants en assurant un maximum de cohérence entre les différents marchés et produits, ceci dans le but notamment de promouvoir la concurrence dans la fourniture des services de communications électroniques au bénéfice des clients non résidentiels .

L'ARCEP estime par ailleurs que la situation et les évolutions à court terme des marchés de gros de services de capacité n'appellent pas de sa part de nouvelles mesures de régulation pour en assurer le bon fonctionnement jusqu'en 2014.

Conformément aux dispositions du a) du paragraphe 5 de l'article 8 de la directive « *cadre* » modifiée, la synchronisation des analyses des marchés 4, 5 et 6 assurera ainsi la cohérence de l'approche réglementaire des marchés entreprises, tout en prolongeant la durée du second cycle d'analyse du marché 6 sur une période strictement circonscrite et appropriée à la situation concurrentielle sur ce marché.

C'est pourquoi, en application des dispositions susmentionnées du a) du paragraphe 6 de l'article 16 de la directive « *cadre* », ainsi que de l'article D. 301 du CPCE, l'ARCEP entend, par la présente décision, prolonger la décision n° 2010-0402 jusqu'au 1^{er} juillet 2014. Cette prolongation permettra ainsi de conduire, avant cette échéance, une analyse pertinente globale de l'ensemble des marchés 4, 5 et 6 qui permettra de prendre pleinement en compte les évolutions récentes des produits de gros pour les marchés non résidentiels.

A cet effet, l'ARCEP entame sans délai les travaux préparatoires du nouveau cycle des analyses des marchés 4, 5 et 6.

Décide :

Article 1 :

La décision n° 2010-0402 est prolongée jusqu'au 1^{er} juillet 2014.

Article 2 :

Le directeur général de l'ARCEP est chargé de l'application de la présente décision qui sera publiée au *Journal officiel* de la République française et notifiée à la société France Télécom.

Fait à Paris, le XXXX

Le Président

Jean-Ludovic SILICANI

Annexe

Bilan et perspectives

SOMMAIRE

Segments terminaux	17
1 Présentation de la demande.....	17
1.1 Les besoins spécifiques des clients non résidentiels	17
1.1.1 Des applications critiques nécessitant un haut niveau de qualité de service.....	17
1.1.2 Interconnexion des sites pour une entreprise multi-sites.....	18
1.1.3 Des usages spécifiques nécessitant des services sur mesure.....	19
1.2 Les besoins des opérateurs – raccordement de stations de base.....	19
2 Panorama des offres à destination des entreprises	20
2.1 Les technologies et produits de gros.....	20
2.1.1 Accès sur cuivre	21
2.1.2 Accès sur fibre optique.....	22
2.1.3 Autres supports.....	26
2.1.4 Schéma de synthèse.....	26
2.2 Positionnement et stratégie des acteurs	27
2.2.1 Concurrence par les infrastructures ou par les services	27
2.2.2 Raccordement d'éléments de réseau	28
2.2.3 Positionnement des acteurs	28
3 Bilan de la régulation et des travaux de l'ARCEP.....	30
3.1 Couverture des entreprises en services de capacité	30
3.2 Les prestations de débits inférieurs à 10-16 Mbit/s.....	31
3.2.1 Produits de gros utilisés.....	31
3.2.2 Situation concurrentielle	33
3.2.3 Conclusion.....	33
3.3 Les prestations de débits supérieurs à 10-16 Mbit/s.....	34
3.3.1 Produits de gros utilisés.....	34
3.3.2 Situation concurrentielle	35
3.3.3 Couverture géographique et montée dans l'échelle des investissements.....	38
3.3.4 Conclusion.....	39
3.4 Mise en œuvre opérationnelle de la régulation.....	39
3.4.1 Suivi de la qualité de service des offres de gros régulées	39
3.4.2 Suivi des tarifs de détail	40
4 Perspectives.....	41
4.1 Le marché de détail des services de capacité	41

4.1.1	L'évolution de la demande émanant des clients de détail non résidentiels.....	41
4.1.2	L'évolution de la demande émanant des opérateurs – raccordement d'éléments de réseau.....	41
4.1.3	Fluidité du marché de détail	42
4.2	La montée en puissance des offres Ethernet.....	43
4.3	Les offres de débit inférieur à 10-16 Mbit/s	43
4.3.1	Fermeture fin 2014 des LPT structurées	43
4.3.2	Pérennité des liaisons LPT 2 Mbit/s.....	44
4.3.3	Liaisons d'aboutement	44
4.4	Les prestations de débits supérieurs à 10-16 Mbit/s.....	45
4.4.1	Perspectives de déploiements de nouvelles infrastructures concurrentes	45
4.4.2	Communes dans lesquelles plusieurs boucles optiques FttO concurrentes sont déployées.....	47
4.4.3	Offres de débits supérieurs à 100 Mbit/s.....	48
4.4.4	Adaptation des offres de gros aux évolutions des technologies de réseau – LPT 34 et 155 Mbit/s	48
4.4.5	Articulation entre les déploiements FttO et FttH	49
	Circuits interurbains	51
5	Circuits interurbains intraterritoriaux.....	51
6	Circuits interurbains interterritoriaux.....	51
6.1	Enjeux.....	51
6.2	Antilles et Guyane	51
6.2.1	Infrastructures existantes.....	51
6.2.2	Situation concurrentielle	52
6.3	Océan Indien.....	53
6.3.1	Infrastructures existantes.....	53
6.3.2	Situation concurrentielle	54

Ce document de bilan et perspectives se compose de deux sections distinctes :

- une première partie traitant du marché de gros des prestations de segment terminal de services de capacité sur le territoire d'analyse défini à l'article 2 de la décision n° 2010-0402 ;
- une seconde partie traitant des circuits interurbains, et notamment des marchés de gros des prestations de transit interterritorial définis à l'article 3 de la décision n° 2010-0402.

Segments terminaux

1 Présentation de la demande

Les prestations de segment terminal de services de capacité sont essentiellement utilisées :

- pour répondre aux besoins spécifiques des clients non résidentiels en matière de communications électroniques ;
- pour répondre aux besoins d'opérateurs de communications électroniques, en particulier pour le raccordement de stations de base mobiles.

Dans le présent document, on désigne par « client non résidentiel » ou « entreprise », l'ensemble des sites et entreprises du secteur privé, quel que soit leur domaine d'activité. Ces appellations couvrent également, par abus de langage pour la seconde, les sites et structures du secteur public dont les besoins en termes de communications électroniques sont comparables à ceux des acteurs privés.

Le marché de détail des communications électroniques à destination de la clientèle non résidentielle est estimé, pour l'année 2011, à 13,1 milliards d'euros en chiffre d'affaires, soit 32 % du marché total (i.e. marché non résidentiel et marché résidentiel), dont 9,7 milliards d'euros pour les seuls services fixes²⁸. Ce montant se décompose en 1 milliard d'euros pour les besoins en propre des opérateurs (uniquement services fixes) et 12,1 milliards d'euros à destination de la clientèle entreprise, dont 8,7 milliards d'euros pour les services fixes.

1.1 Les besoins spécifiques des clients non résidentiels

Les clients non résidentiels ont des besoins spécifiques qui nécessitent la mise en place d'offres adaptées. Par rapport aux besoins des clients résidentiels, ces offres peuvent se caractériser par :

- des exigences fortes en termes de qualité de service (performances et disponibilité) ;
- l'interconnexion de plusieurs sites, au travers de réseaux étendus ;
- des usages spécifiques nécessitant des offres sur mesure.

1.1.1 Des applications critiques nécessitant un haut niveau de qualité de service

Si les besoins de chaque entreprise dépendent toujours de son activité, un nombre croissant d'applications s'appuient sur les réseaux de communications électroniques : téléphonie fixe et mobile, accès à l'internet, services de messagerie électronique ou de téléchargement de

²⁸ Source : observatoire annuel du marché des communications électroniques en France de l'ARCEP, année 2011 (<http://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/observatoire/marc-an2011/obs-marche-annee2011-def.pdf>).

données, interconnexion de sites, applications métier, progiciel de gestion intégré, vidéoconférence, ...

Un accès à l'internet offre par ailleurs aux entreprises des outils pour le marketing, la recherche d'appels d'offre ou de partenaires, la veille, les achats, le recrutement, la télémaintenance, la vente, la logistique, les relations financières avec les partenaires et les banques, la dématérialisation des relations avec les administrations, etc. La multiplicité des usages potentiels de l'internet pour les entreprises en font donc un service critique.

La dématérialisation des échanges et, plus récemment, le stockage d'un nombre croissant de données et d'applications sur des serveurs distants (*cloud computing* ou informatique en nuage) font de la connectivité un enjeu de premier plan pour la plupart des entreprises. En effet, pour beaucoup de ces acteurs, les applications reposant sur les services de communications électroniques sont un élément critique du fonctionnement de l'entreprise. Toute coupure de ces applications peut avoir un effet direct sur l'activité et donc, dans le cas des acteurs privés, sur le chiffre d'affaires.

Par conséquent, disposer de services de communications électroniques avec un haut niveau de qualité de service est un besoin critique pour la plupart des entreprises. Cette qualité de service comporte différents aspects :

- les performances techniques (débits montant et descendant, latence, perte de paquets...);
- les délais d'installation ou de mise en service ;
- la disponibilité du service (et donc la réactivité du service après-vente).

1.1.2 Interconnexion des sites pour une entreprise multi-sites

Outre les échanges de données avec l'extérieur, les applications mobilisées par les entreprises servent en premier lieu aux échanges de données au sein même de l'entreprise. Ces entreprises étant souvent multi-sites, la mise en place d'un réseau étendu est essentielle (89 % des moyennes et grandes entreprises [MGE] et plus de la moitié des petites et moyennes entreprises [PME] sont multi-sites²⁹). Sur ce type de réseau, la sécurité et les performances sont maîtrisées de bout en bout. Les entreprises multi-sites qui investissent dans un WAN élargissent ainsi leurs perspectives en matière de :

- travail collaboratif : intranet, applications métiers (gestion de l'entreprise, ERP, etc.), télé-présence, échange et coordination avec les partenaires (fournisseurs, clients, etc.) ;
- mutualisation des ressources : mutualisation des accès à l'internet et téléphoniques, ToIP³⁰, centralisation de serveurs (informatique en nuage) ;
- sécurisation des données : stockage en *data center*, protection d'un point d'accès unique à l'internet, télésurveillance.

Sur le marché de détail, la majorité des revenus provient des services d'interconnexion de sites pour les opérateurs entreprise.

²⁹ Observatoire Novascope Business, 2011.

³⁰ On peut noter la possibilité pour les entreprises multi-sites qui ont migré vers la ToIP de rationaliser la gestion des utilisateurs et de faire des économies d'échelle en déportant leur IPBX sur un site central à travers un réseau privé virtuel. L'entreprise passe ainsi d'un PBX par site à un seul IPBX centralisé et déporté. Ce type de projets (ToIP) est au cœur des préoccupations actuelles et à venir des directions informatiques des moyennes et grandes entreprises.

1.1.3 Des usages spécifiques nécessitant des services sur mesure

Pour répondre aux besoins spécifiques préalablement identifiés, les opérateurs doivent proposer des offres à destination du segment non résidentiel bien distinctes de celles proposées aux clients résidentiels ou professionnels. Par conséquent, pour les services fixes en particulier, le segment non résidentiel du marché des communications électroniques fonctionne souvent sur la base d'offres sur mesure pouvant notamment nécessiter le déploiement d'une infrastructure dédiée (par exemple en fibre optique).

Même s'il s'appuie sur un socle commun d'exigences, notamment en termes de qualité de service, le marché de détail « *entreprises* » recouvre toutefois une réalité très hétérogène. Les usages caractéristiques de ce marché dépendent dans une large mesure des spécificités de chaque entreprise. Plusieurs profils peuvent être distingués, principalement en fonction de la taille de l'entreprise (TPE, PME ou grande entreprise), mais également de son activité (industrie, jeune pousse ou *start-up*, société de services à la personne), de la répartition géographique de ses sites ou encore de la part de son activité réalisée à l'international. Les différentes technologies et produits de gros mobilisés par les opérateurs pour proposer des offres à destination des entreprises sont introduits dans la section 2 du présent document. Les services de capacité, en ce qu'ils permettent de construire des réseaux privés avec des liaisons sécurisées et transparentes au flux, comptent parmi les briques de base indispensables à la construction d'offres sur mesure pour la clientèle entreprises.

On recense en France 4,2 millions d'entreprises avec 23 811 000 salariés et non-salariés. Environ 93 % d'entre elles ont entre 0 et 9 salariés, avec des besoins proches de la clientèle résidentielle. Les entreprises de 10 à 49 salariés représentent 5 % des entreprises pour 17 % de la masse salariale, alors que les entreprises de 50 à 499 salariés représentent 1 % pour 25 % de la masse salariale et celles de plus de 500 salariés représentent moins de 1 % pour 24 % de la masse salariale. Les services de capacité concernent en très grande majorité les entreprises de plus de 10 salariés³¹.

1.2 Les besoins des opérateurs – raccordement de stations de base

Les réseaux mobiles nécessitent une architecture de collecte performante afin de garantir une disponibilité importante du réseau et des débits élevés pour les échanges de données. Les services de capacité ont donc naturellement été largement mobilisés pour réaliser ces architectures de collecte.

Les opérateurs de réseaux mobiles ont jusqu'à présent utilisé des liaisons louées sur cuivre, offrant des débits garantis suffisants pour collecter le trafic de données sur technologie GPRS et EDGE et le trafic voix. Le déploiement des technologies 3G, notamment HSPA, offrant des débits théoriques jusqu'à 14,4 Mbit/s sur la boucle locale radio, a conduit à un accroissement des débits des liens de collecte des antennes mobiles. Afin d'augmenter leurs capacités de collecte, les opérateurs de réseaux mobiles utilisent, selon la taille des sites, d'une part, des raccordements en cuivre, en associant un accès SDSL (*Symmetric Digital Subscriber Line*) pour le trafic voix et plusieurs accès ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber Line*) pour le trafic data, et, d'autre part, des raccordements en fibre optique, qui offrent des débits très élevés et évolutifs. Certains opérateurs font également le choix de s'appuyer sur des liaisons hertziennes point à point (faisceaux hertziens) pour le raccordement de leurs sites, y compris dans un contexte de montée en débit. La montée en débit sur les réseaux mobiles, et donc la demande pour des raccordements en fibre optique seront encore accentués à court terme avec

³¹ Observatoire Novascope Business, 2011.

le déploiement des technologies HSPA+ « *multi-carrier* » et 4G qui permettent d'offrir à l'utilisateur final des débits descendants respectivement de quelques dizaines et plusieurs centaines de Mbit/s. Les opérateurs de réseaux mobiles ayant déjà annoncé des couvertures jusqu'à 50 % de la population avec des débits dépassant les 100 Mbit/s dans les prochaines années, des programmes ambitieux de déploiement devraient être engagés ou poursuivis (cf. 4.1.2).

2 Panorama des offres à destination des entreprises

Les entreprises (ou, plus largement, les clients non résidentiels) étant souvent multi-sites, la construction d'une offre, souvent sur mesure, de services de communications électroniques peut s'appuyer sur différentes technologies en fonction des besoins de chaque site. La figure ci-après présente, à titre d'illustration, les besoins d'une entreprise avec :

- un réseau étendu raccordant l'ensemble de ses sites ;
- un accès à l'internet mutualisé pour l'ensemble de ses sites ;
- un lien Ethernet 1 Gbit/s sécurisé pour le raccordement de son site central ;
- des liens performants pour le raccordement d'un site de production, d'un data center... ;
- des liens de moindre débit (2 Mbit/s) pour le raccordement d'agences ou de petits sites.

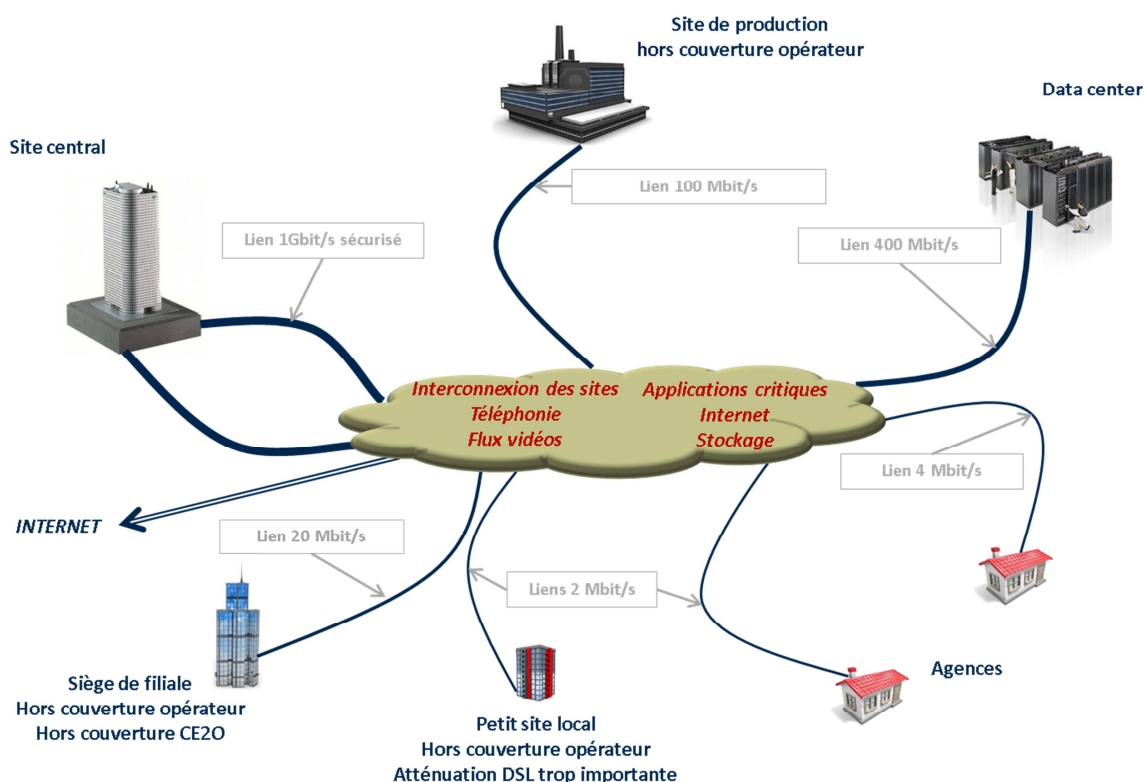


Figure 1 - Exemple de raccordement des différents sites d'une entreprise au moyen d'un réseau privé étendu

2.1 Les technologies et produits de gros

Pour construire son offre, un opérateur pourra s'appuyer sur les infrastructures dont il dispose en propre (réseau en fibre optique dédiée au raccordement de clients non résidentiels de type

FttO³², faisceaux hertziens...) ou, pour la desserte notamment des sites situés hors des zones couvertes par ses réseaux, d'offres de gros proposées par des opérateurs tiers.

Les technologies et offres de gros ainsi considérées peuvent, pour certaines d'entre elles, relever des services de capacité (liaisons louées, liaison en fibre optique dédiée de type FttO), et donc de l'analyse de marché correspondante couverte par la décision n° 2010-0402 de l'ARCEP (analyse du marché 6, au sens de la recommandation C (2007) 5406 de la Commission européenne relative aux marchés pertinents). À l'inverse, les accès de type ADSL ou SDSL relèvent, sur le marché de gros, du marché des offres d'accès haut débit et très haut débit activées livrées au niveau infranational, couvert par la décision n° 2011-0669 de l'ARCEP (analyse du marché 5). D'autres produits de gros, tels que le dégroupage ou l'accès aux infrastructures de génie civil, sont, quant à eux, couverts par l'analyse du marché de gros des offres d'accès aux infrastructures physiques constitutives de la boucle locale filaire, couverts par la décision n° 2011-0668 de l'ARCEP (analyse du marché 4). L'ensemble de ces produits et offres de gros étant indissociables pour étudier les marchés de gros et de détail des offres à destination des entreprises, l'ensemble des produits seront évoqués dans le panorama détaillé ci-après. Cette interdépendance des analyses des trois marchés 4, 5 et 6, conduit à envisager, pour le prochain cycle d'analyse, une synchronisation des trois exercices. C'est dans cette perspective qu'une prolongation de la décision n° 2010-0402 est aujourd'hui envisagée.

2.1.1 Accès sur cuivre

La boucle locale de cuivre, propriété de France Télécom³³, est aujourd'hui le support de la majorité des accès utilisés par les entreprises avec un parc de plus de 350 000³⁴ accès symétriques vendus sur le marché de détail. France Télécom offre un accès passif, appelé dégroupage, à sa boucle locale de cuivre, afin de permettre aux opérateurs de monter dans l'échelle des investissements et de produire leurs propres liens actifs.

Le produit historique permettant de fournir des services aux entreprises est la liaison louée. Les liaisons louées analogiques ou numériques offrent des débits symétriques et garantis s'échelonnant de quelques kbit/s à 2 Mbit/s. Ces liaisons sont disponibles sur l'ensemble du territoire national et ne présentent pas de limites en termes d'éligibilité, notamment grâce à la pose de répéteurs sur les paires de cuivre qui permettent de s'affranchir des contraintes liées à l'atténuation du signal sur le support en cuivre. Dans les zones où France Télécom est propriétaire de la boucle locale de cuivre, elle est le seul opérateur à produire ces liaisons. En application de la décision n° 2010-0402, France Télécom est tenue de fournir une offre de gros permettant de fournir des liaisons louées structurées (de 64 kbit/s à 1 920 kbit/s) et non-structurées (2 Mbit/s) sur le marché de détail : les liaisons partielles terminales.

Depuis le début des années 2000, la technologie SDSL offre une alternative aux liaisons louées traditionnelles. Les débits disponibles s'échelonnent jusqu'à 8 Mbit/s sur support ATM et jusqu'à 16 Mbit/s sur Ethernet. Les produits SDSL sont théoriquement disponibles sur l'ensemble du territoire national mais sont en pratique contraintes par les limites d'éligibilité liées à l'atténuation du signal sur le support en cuivre. France Télécom commercialise

³² Fibre to the office.

³³ Certaines zones très restreintes du territoire national sont couvertes par une boucle locale de cuivre déployée par un autre opérateur que France Télécom, par exemple les zones aéroportuaires de Roissy, Orly et du Bourget, couverte par le réseau de Hub One, filiale d'Aéroports de Paris.

³⁴ Source ARCEP, parc actif au 3^e trimestre 2012.

aujourd'hui 3 offres de gros régulées basées sur les technologies DSL : l'offre ATM DSL-Entreprises depuis 2005 et les offres Core Ethernet Entreprises (C2E) et Core Ethernet LAN (CELAN) respectivement depuis 2010 et 2012.

La figure ci-après présente, l'éligibilité théorique maximale des accès SDSL sur la boucle locale de France Télécom. Cette éligibilité tient compte de l'atténuation des différentes paires de cuivre constituant la boucle locale. Elle s'appuie sur l'hypothèse maximaliste d'un équipement en DSLAM SDSL de l'ensemble des répartiteurs de la boucle locale de cuivre de France Télécom.

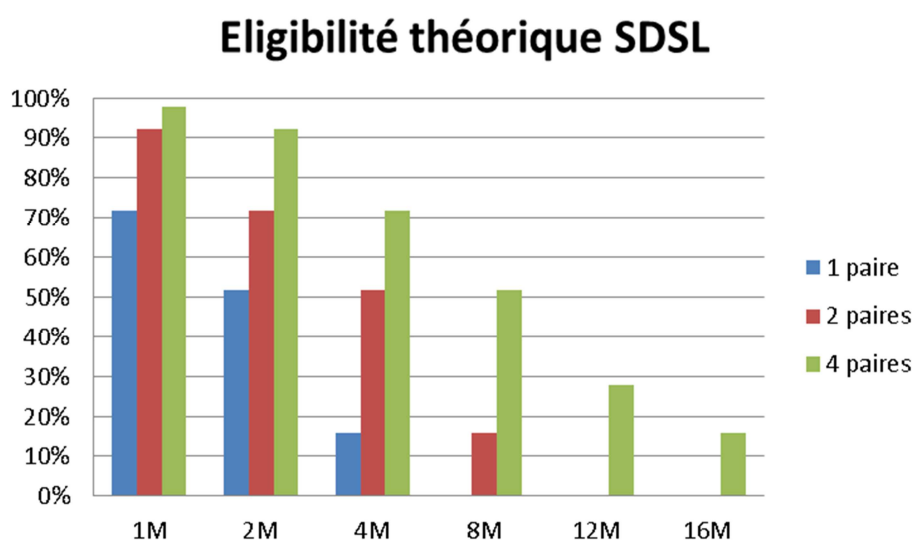


Figure 2- Éligibilité théorique des lignes de la boucle locale de cuivre de France Télécom en SDSL Ethernet

Les opérateurs alternatifs ayant dégroupé des NRA de France Télécom sont en mesure de produire leurs propres accès SDSL.

2.1.2 Accès sur fibre optique

Depuis les années 1990, les opérateurs ont déployé des boucles locales en fibre optique dédiées aux entreprises, dénommées FttO ci-après. Ces boucles locales optiques ont d'abord couvert les zones les plus denses du territoire et se sont progressivement étendues. Les boucles locales optiques déployées par France Télécom atteignent aujourd'hui une couverture d'environ 5 000 communes³⁵. Les raccordements à ces boucles locales se font au cas par cas, avec un tirage de câbles optiques depuis le réseau existant jusqu'au site à raccorder en fibre optique. Le parc d'accès optiques vendus sur le marché de détail est d'environ 48 000³⁶ accès. Les opérateurs alternatifs déployant des boucles locales optiques en propre s'appuient notamment sur les offres régulées d'accès aux infrastructures de génie civil de France Télécom.

Ces boucles locales dédiées sont qualifiées de FttO. Elles se distinguent des boucles locales FttH mutualisées (*Fibre to the Home*) soumises aux décisions de régulation symétriques

³⁵ « France Télécom-Orange étend la couverture de la Fibre Entreprise aux petites et moyennes agglomérations et annonce la disponibilité de son offre de Fibre Entreprise (Fiber To The Office) à plus de 5 000 communes », http://www.orange.com/fr/content/download/8186/116026/version/1/file/CP_Orange_Fibre_entreprise_5000eCommune_FR_111212.pdf, communiqué de France Télécom – Orange en date du 11 décembre 2012.

³⁶ Source ARCEP, parc actif au 3^e trimestre 2012.

adoptées par l'ARCEP (décisions n° 2009-1106 et n° 2010-1312). L'articulation entre ces deux types de réseaux en fibre optique est développée en 4.4.5.

La carte ci-dessous vise à donner une représentation des communes sur lesquelles des raccordements optiques de types FttO sont réalisés ou réalisables. La liste des communes sur lesquelles une offre de gros régulée de France Télécom (CE2O) est proposée avec un raccordement à un tarif forfaitaire est fournie dans l'offre de référence de France Télécom³⁷. Les communes non couvertes par les offres régulées de France Télécom mais sur lesquelles au moins un accès optique est commercialisé sur le réseau d'un opérateur alternatif sont identifiées à partir des réponses reçues, pour le 3^e trimestre 2012, au questionnaire de collecte d'informations concernant les marchés du haut débit fixe et du très haut débit fixe³⁸. Les communes dans lesquelles les offres de gros de France Télécom sont proposées avec un raccordement à un tarif forfaitaire accueillent, fin 2012, de l'ordre de 77 % des entreprises de plus de 20 salariés.

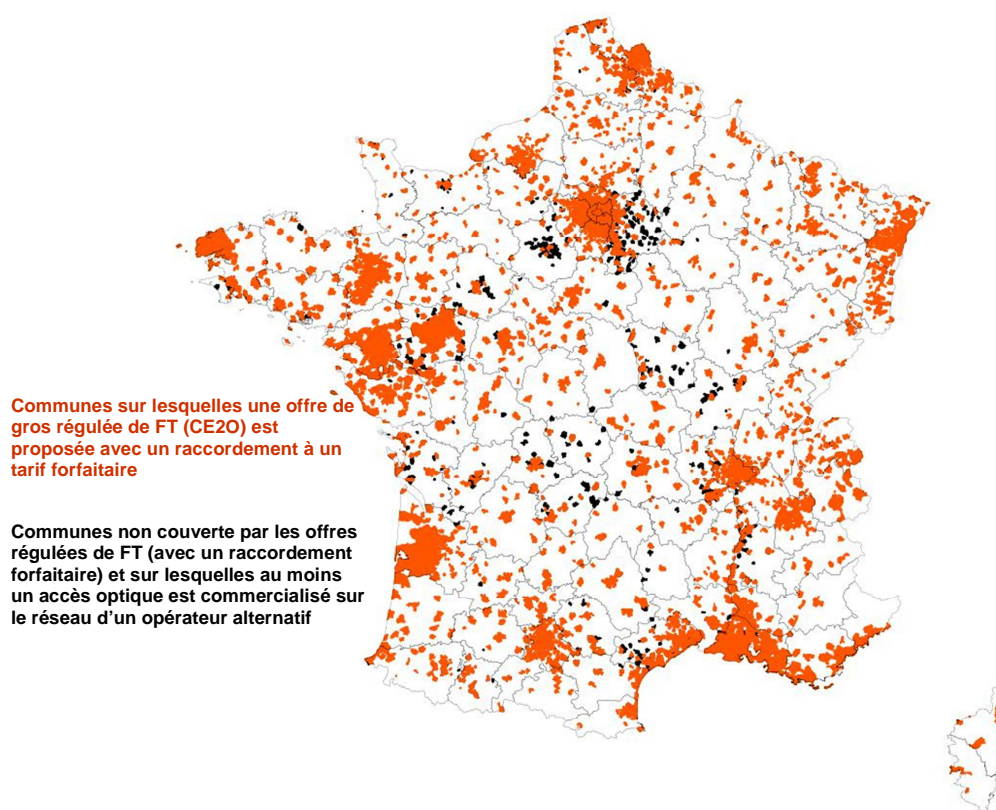


Figure 3- Communes couvertes en fibre optique par France Télécom ou un opérateur alternatif

Les grandes agglomérations, sièges des sites principaux des entreprises sont, depuis plusieurs années, desservies par les réseaux de fibre optique dédiés au raccordement de clients non résidentiels de différents opérateurs alternatifs. En outre, dans le cadre de réseaux d'initiative publique, des boucles optiques FttO ont également été déployées dans certains départements afin de raccorder des entreprises, même hors des principales agglomérations. La carte ci-après représente, sur la base des réponses obtenues au questionnaire de collecte d'information

³⁷ <http://www.orange.com/fr/reseaux/documentation/documentation> - zonage des offres DSLE, C2E, CE LAN et CE2O.

³⁸ Décision de l'ARCEP n° 2012-1503 en date du 27 novembre 2012 relative à la collecte d'informations concernant les marchés du haut débit fixe et du très haut débit fixe.

HD/THD pour le 3^e trimestre 2012, les communes sur lesquelles au moins un raccordement FttO est réalisé sur un réseau différent de celui de l'opérateur historique.

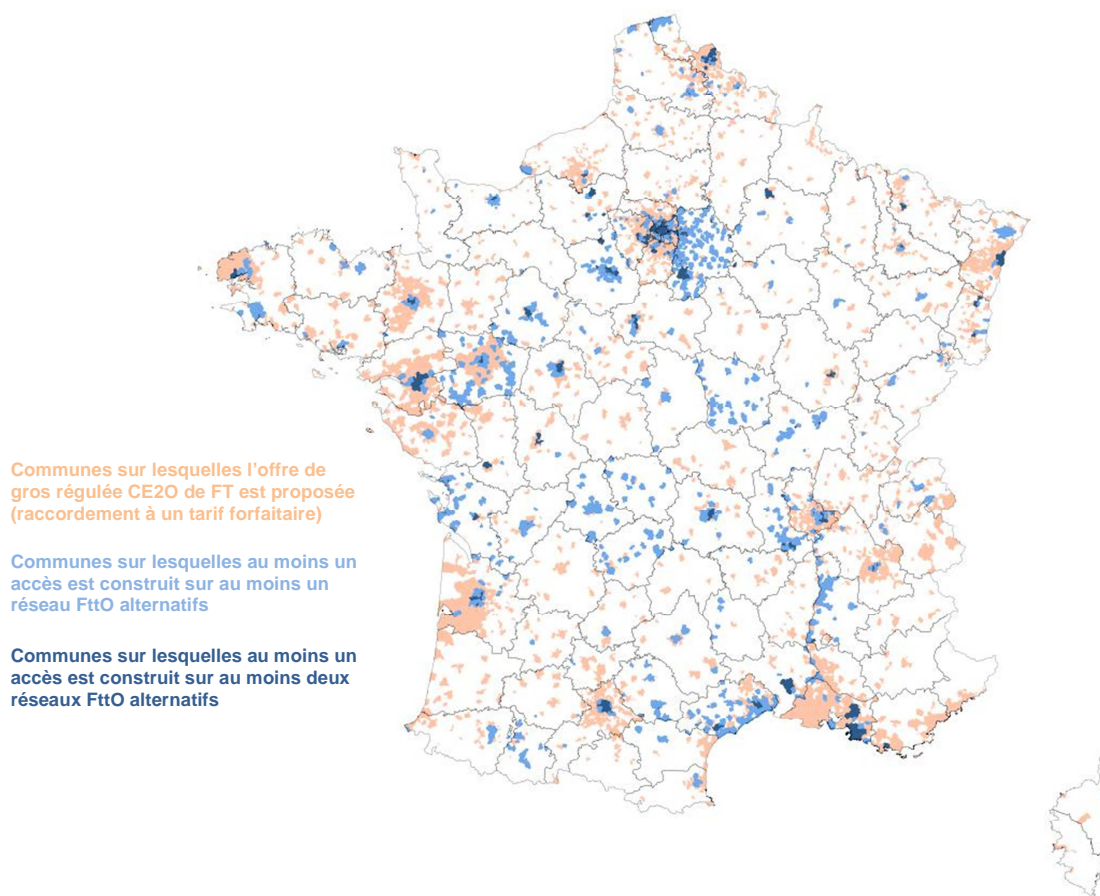


Figure 4- Communes sur lesquelles des raccordements dédiés de clients non résidentiels sont effectivement en service sur des boucles optiques FttO d'opérateurs alternatifs

La figure ci-dessus s'appuie sur des informations collectées par l'ARCEP dans le cadre de la décision n° 2011-1354. Les territoires identifiés correspondent aux communes sur lesquelles des accès FttO sont construits par des opérateurs alternatifs sur leurs réseaux propres, et effectivement en service. Cette représentation peut sensiblement différer d'une cartographie des zones sur lesquelles des opérateurs alternatifs disposent de leur propre infrastructure, mais sur lesquelles aucun accès n'est effectivement en service.

Dans leur communication commerciale à destination du marché de détail, les opérateurs alternatifs présentent la disponibilité géographique de leurs offres FttO³⁹. Il n'est toutefois pas toujours précisé si les raccordements proposés s'appuient sur leur réseau propre ou sur le réseau déployé par un opérateur tiers (par exemple celui de France Télécom).

Si les liens déployés pour raccorder les NRA sont susceptibles d'être mobilisés pour la collecte des boucles locales FttO, la présence d'un point de collecte en fibre optique sur le NRA d'une commune n'est toutefois qu'un des éléments permettant d'étudier le niveau de

³⁹ Exemples :

- Completel (<http://www.completel.fr/notre-reseau/le-reseau-de-completel>) ;
- Celeste (<http://www.celeste.fr/carte-fibre-optique>).

concurrence observé localement. En effet, à l'inverse d'opérateurs ayant déjà déployé des boucles locales très capillaires (par exemple pour assurer le raccordement de nombreux sites), un opérateur disposant d'un seul point de raccordement optique (au NRA par exemple) ou d'un faible nombre d'accès n'est pas nécessairement en mesure de proposer, sur son architecture propre, des tarifs compétitifs sur l'ensemble de la commune.

Le produit historiquement proposé sur les raccordements dédiés en fibre optique est la liaison louée à très haut débit (réalisée avec la technologie SDH). Les débits disponibles s'échelonnent de quelques dizaines de Mbit/s jusqu'à 622 Mbit/s. En application de la décision n° 2010-0402, France Télécom est tenue de fournir une offre de gros permettant de construire des liaisons louées très haut débit sur le marché de détail : les offres de débit 34 et 155 Mbit/s (ci-après LPT THD).

À partir du début des années 2000, les liaisons louées à interface alternative, notamment l'Ethernet, ont été progressivement déployées par les opérateurs sur leurs réseaux d'accès en fibre optique. Ces technologies présentent l'avantage d'offrir des débits plus importants à des coûts plus bas que la technologie SDH⁴⁰. Les débits disponibles s'échelonnent de quelques Mbit/s à 10 Gbit/s. La grande majorité des accès en fibre optique déployés aujourd'hui s'appuient sur la technologie Ethernet. En application de la décision n° 2010-0402, France Télécom propose aujourd'hui trois offres de gros régulées permettant de construire des liaisons louées à interface alternative : les offres CE2O (collecte ATM), C2E (collecte Ethernet, niveau 3) et CELAN (collecte Ethernet, niveau 2).

Par ailleurs, les opérateurs intervenant sur le marché résidentiel déploient des réseaux FttH mutualisés. Ces réseaux sont prioritairement conçus pour répondre aux besoins des clients résidentiels. Ils pourraient toutefois permettre de répondre aux besoins de certains clients non résidentiels (cf. 4.4.5).

Capillarité des réseaux FttO et frais d'accès au service

Contrairement aux boucles locales de cuivre ou FttH, les réseaux FttO ne sont généralement pas déployés de façon capillaire : chaque site client ne dispose donc pas de fibre optique mobilisable à proximité immédiate. Le raccordement d'une entreprise à un réseau FttO nécessite le plus souvent qu'une fibre optique soit tirée entre l'entreprise en question et un nœud du réseau FttO de l'opérateur. Selon les opérateurs et les situations, ce raccordement peut nécessiter que la fibre soit ainsi tirée sur plusieurs centaines de mètres à plusieurs kilomètres, ce qui se traduit, tant sur le marché de gros que sur le marché de détail, par des frais d'accès au service pouvant représenter des sommes considérables, en particulier dans le cas où des infrastructures de génie civil devraient être construites. Les offres proposées par les opérateurs dépendent ainsi fortement du niveau de capillarité de leur réseau (et donc de sa proximité des entreprises potentiellement raccordées).

La capacité des opérateurs à proposer des offres avec des frais d'accès au service d'un montant limité est l'un des facteurs clés d'adoption des accès FttO par les entreprises sur un territoire.

Dans le cas des offres régulées de France Télécom (CE2O, C2E et CELAN), dans les communes dans lesquelles ils sont proposés à un tarif forfaitaire (cf. Figure 3), les frais de

⁴⁰ *Synchronous digital hierarchy.*

mise à disposition facturés sur le marché de gros s'élèvent, début 2013, à 1 500 € pour un accès optique sur un site fibré et 4 500 € sur un site non fibré⁴¹.

Lors de la construction d'un réseau d'initiative publique visant notamment la desserte de zones d'activités, des déploiements très capillaires sont parfois engagés préalablement. Cette stratégie de déploiement nécessite des investissements initiaux plus importants mais permet de rapprocher la fibre optique des sites à raccorder et de diminuer, ainsi, les coûts incrémentaux de raccordement. Dans certaines zones, les entreprises peuvent même être pré-raccordées. De tels déploiements permettent généralement d'augmenter localement la pénétration des accès optiques auprès des entreprises.

2.1.3 Autres supports

Au-delà des accès sur cuivre et sur fibre optique, les opérateurs peuvent être amenés à proposer des solutions hertziennes ou satellitaires aux entreprises. Toutefois, ces technologies de raccordement ne constituent des solutions techniquement et économiquement adaptées que dans des cas exceptionnels (isolement des sites, obstacles physiques à la construction de réseaux filaires,...) et ne représentent qu'un parc très faible d'accès.

De même que pour les accès FttO, la capacité des opérateurs à proposer des raccordements en faisceaux hertziens avec des frais d'accès au service de montant limité est un facteur clé pour l'adoption de cette technologie par les entreprises sur un territoire.

2.1.4 Schéma de synthèse

Le schéma ci-après présente les différents produits de gros régulés utilisés par les opérateurs pour construire, sur support cuivre ou sur support fibre, des accès à destination des clients non résidentiels.

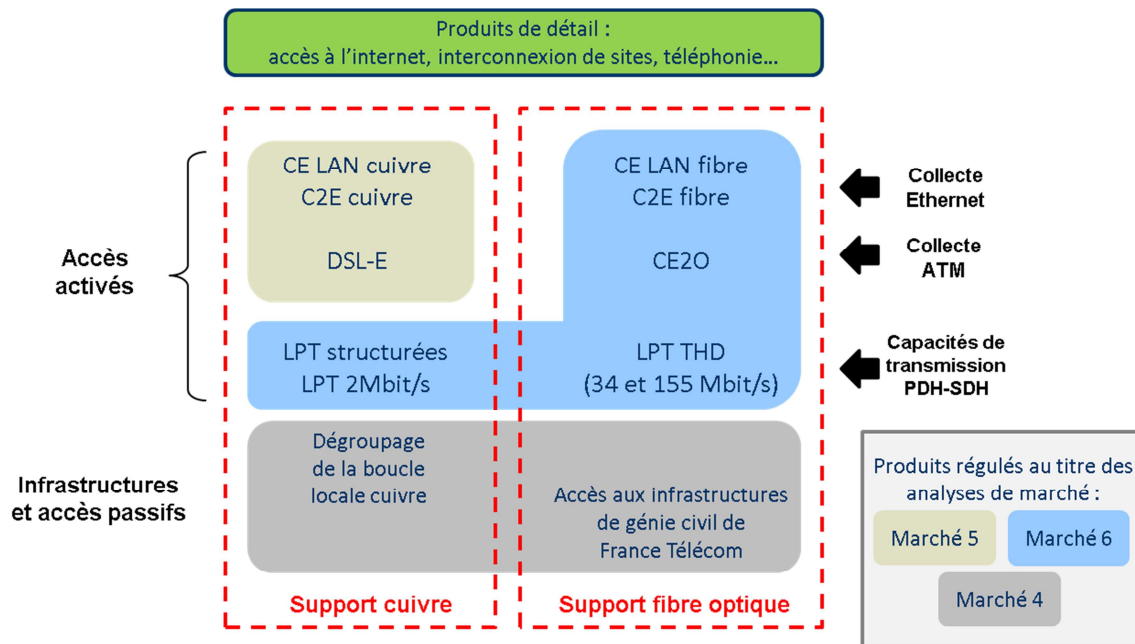


Figure 5 - Présentation synthétique des différents produits de gros régulés utilisés pour proposer des services à destination des clients non résidentiels

⁴¹ Ces tarifs ne s'appliquent toutefois pas en cas de difficulté exceptionnelle pour le raccordement de sites éléments de réseau non fibrés (exclusivement proposés sur devis, dans ce cas).

L'utilisation de ces différents produits en fonction des stratégies poursuivies par les opérateurs alternatifs, et notamment de leur positionnement sur l'échelle des investissements, est détaillée dans la section suivante.

2.2 Positionnement et stratégie des acteurs

2.2.1 Concurrence par les infrastructures ou par les services

Tout opérateur souhaitant entrer sur un marché de communications électroniques est confronté à un choix stratégique : il peut soit déployer sa propre infrastructure au plus près de ses clients, soit s'appuyer plus largement sur l'infrastructure d'autres opérateurs pour raccorder ses clients. Les deux stratégies présentent des avantages différents, de sorte que le choix entre ces deux stratégies (arbitrage de type « *make or buy* ») est fonction du positionnement local de l'opérateur et des caractéristiques locales du marché.

La stratégie du « *make* », qui consiste à déployer soi-même un réseau ou certains éléments constitutifs d'un réseau, permet de maîtriser une plus grande partie de l'infrastructure, en vue d'un meilleur contrôle des aspects techniques et de la chaîne de valeur (contrôle de la structure de coûts notamment). Cette stratégie nécessite des investissements importants que l'opérateur devra amortir. Les opérateurs optant pour cette stratégie cherchent donc à monter dans l'échelle des investissements en se positionnant sur la chaîne de valeur comme des prestataires d'infrastructures et de services.

Pour les accès sur support cuivre, la boucle locale sous-jacente constituant une infrastructure essentielle (aucun opérateur alternatif n'a donc vocation à dupliquer cette infrastructure⁴²), la stratégie du « *make* » revient à installer ses propres équipements dans les NRA de France Télécom afin d'être en mesure de proposer des offres haut débit activées en s'appuyant sur l'offre de dégroupage. Pour les accès fibre (FttO), la stratégie du « *make* » revient à déployer ses propres câbles en fibre optique dans des infrastructures de génie civil construites en propre ou en s'appuyant sur les offres d'accès aux infrastructures de génie civil de France Télécom ou d'autres acteurs (collectivités territoriales notamment).

La stratégie du « *buy* » consiste à s'appuyer sur les infrastructures déployées par d'autres opérateurs. Si elle nécessite peu d'investissements, cette stratégie conduit à exposer l'opérateur à des modifications voire à des suppressions d'offres et aux variations des tarifs sur le marché de gros. Par ailleurs, les opérateurs faisant le choix d'une stratégie « *buy* » sont dépendants des choix techniques des opérateurs offreurs sur le marché de gros. Les opérateurs optant pour cette stratégie se positionnent donc essentiellement comme des prestataires de services et ont nécessairement recours aux offres des opérateurs d'infrastructures. Ils ne captent donc de la valeur que sur la composante « *service* » des prestations de communications électroniques.

Pour les accès sur support fibre optique, la stratégie du « *buy* » revient à se fournir en liens activés sur le marché de gros auprès de France Télécom ou des opérateurs alternatifs dégroupés. Pour les accès fibre, la stratégie du « *buy* » revient à se fournir en liens FttO sur le marché de gros auprès de France Télécom ou d'opérateurs alternatifs ayant déployé leurs propres boucles locales optiques. Les opérateurs ne disposant d'aucune infrastructure devront également acheter des liens de collecte nationale afin d'acheminer le trafic régional jusqu'à leur point de présence.

⁴² Cf. avis de l'Autorité de la concurrence : n° 04-A-01, en date du 8 janvier 2004, et n° 05-A-03, en date du 31 janvier 2005.

Conformément au 2° et 3° du II de l'article L. 32-1 du CPCE, l'ARCEP doit veiller, lorsque cela est approprié, à la promotion d'une concurrence fondée sur les infrastructures. La régulation définie par l'ARCEP peut ainsi conduire à inciter les opérateurs alternatifs à construire leur propre infrastructure (stratégie du « *make* ») afin de gagner en autonomie vis-à-vis des offres de gros proposées par l'opérateur historique et de monter dans l'échelle des investissements.

2.2.2 Raccordement d'éléments de réseau

Les stratégies de raccordement envisageables par les opérateurs de réseaux mobiles sont le raccordement en propre en fibre optique, la location d'offres de gros activées sur cuivre ou sur fibre, l'utilisation d'accès cuivre dégroupés ou l'utilisation de technologies alternatives (faisceaux hertziens par exemple). Ces choix sont non exclusifs, un opérateur pouvant faire des choix différents en fonction de caractéristiques locales.

Le raccordement en propre nécessite un niveau d'investissement élevé, notamment pour les opérateurs dont le réseau fixe est peu capillaire. Il garantit toutefois une plus grande marge de différenciation technique, tant en termes de services que de débit. Ce type de raccordement, pour être mis en œuvre de manière efficace en s'appuyant sur des raccordements en fibre optique, nécessite d'accéder aux infrastructures de génie civil détenues par France Télécom ou par d'autres acteurs (collectivités territoriales par exemple). La décision n° 2011-0668, portant sur l'analyse du marché de gros des offres d'accès aux infrastructures physiques constitutives de la boucle locale filaire, impose à ce titre à France Télécom de faire droit aux demandes des opérateurs alternatifs d'accéder à ses infrastructures de génie civil pour raccorder leurs antennes mobiles.

L'utilisation d'offres de gros activées sur fibre optique permet aux opérateurs de compléter leur couverture en propre sans avoir recours aux technologies hertziennes, qui pourraient présenter des contraintes techniques et réglementaires susceptibles de limiter leur utilisation, notamment en zone urbaine. La décision n° 2010-0402, portant sur l'analyse des marchés des services de capacité a imposé à France Télécom d'ouvrir ses offres de gros de segment terminal, indépendamment du support physique, au raccordement des éléments de réseau⁴³. France Télécom propose par ailleurs une offre commerciale activée, AIRCOM, dédiée aux raccordements des antennes mobiles.

2.2.3 Positionnement des acteurs

En raison de la diversité, de la complexité et de l'éclatement géographique du marché non résidentiel, il existe une multitude d'acteurs adressant ce marché.

Il est possible de définir une typologie des acteurs en fonction de leur taille, de leur stratégie, de leur cible commerciale et de leur empreinte géographique.

Le groupe France Télécom

L'opérateur historique dispose d'une position particulière. Il jouit en effet d'une réputation de fiabilité et de réactivité très importante auprès des entreprises. France Télécom, grâce à la boucle locale de cuivre déployée en situation de monopole, à son réseau de fibre optique très capillaire, à son intégration verticale et à sa capacité d'investissement, est un acteur incontournable du marché entreprises. France Télécom, en s'appuyant sur sa propre infrastructure, est capable de répondre aux besoins de tous les segments, jusqu'aux demandes

⁴³ Décision n° 2010-0402 – article 6 : « *France Télécom est notamment tenue (...) de permettre le raccordement d'éléments de réseau au moyen des offres gros de prestations de segment terminal* ».

les plus complexes ou à forte tendance internationale des grands comptes. France Télécom est active sur le marché de gros via sa division opérateurs et sur le marché de détail au travers de sa filiale Orange Business Services (OBS).

Les groupes SFR et Numericable-Completel

Ces opérateurs disposent de réseaux fixes capillaires, généralement déployés pour collecter en premier lieu le trafic des abonnés résidentiels. Ils ont par ailleurs déployé un réseau maillé en fibre optique couvrant les grandes agglomérations métropolitaines. Ces infrastructures leur permettent d'être présents sur l'ensemble des segments de marché au niveau national. Lorsque leurs infrastructures sont disponibles (dégrouper de NRA de la boucle locale en cuivre ou présence localement d'un réseau FttO), ces opérateurs sont actifs en tant qu'offres sur les marchés de gros. Dans les zones sur lesquelles leurs réseaux ne sont pas déployés ou sur lesquelles leur extension pourrait s'avérer trop coûteuse, ils peuvent s'appuyer sur les offres de gros proposées par d'autres opérateurs (majoritairement opérateurs de RIP ou France Télécom).

Les opérateurs spécialisés ayant déployé des réseaux optiques dédiés au raccordement de clients non résidentiels (Colt, Verizon,...)

Ces opérateurs ont déployé leur propre infrastructure (grâce au dégroupage pour la boucle locale de cuivre ou en déployant leur propre réseau d'accès en fibre optique) dans les zones les plus denses du territoire national et s'appuient sur les produits de gros d'autres opérateurs, pour compléter leurs offres. La couverture géographique de leurs déploiements est plus limitée que celle des groupes SFR ou Numericable-Completel, de même que leur cœur de cible : secteurs spécifiques (par exemple les banques et les entreprises pharmaceutiques), couverture géographique restreinte (par exemple grandes agglomérations, DOM, zones aéroportuaires), entreprises internationales et multinationales, accent mis sur les grands comptes, marché de gros, secteur public, etc.

Opérateurs spécialisés ne disposant pas d'infrastructure FttO en propre (BT France, AT&T...)

D'autres opérateurs (BT France ou AT&T, par exemple), adoptant sur le marché de détail un positionnement spécialisé similaire à celui des opérateurs ayant déployé des MAN optiques, ont fait le choix de ne pas déployer, de manière significative, de telles infrastructures. Ces opérateurs s'appuient donc quasi exclusivement sur des offres de gros proposées par d'autres opérateurs.

Bouygues Telecom, entré récemment sur le marché entreprises, a adopté une stratégie similaire en ne déployant que très peu d'infrastructures optiques en propre. Pour les accès proposés sur support cuivre, cet acteur s'appuie en revanche sur l'infrastructure qu'il déploie afin notamment de desservir sa clientèle résidentielle.

Les opérateurs de niche

Si le nombre d'opérateurs réalisant un chiffre d'affaires significatif est restreint, il existe de très nombreux opérateurs de petite taille (chiffre d'affaires jusqu'à quelques millions d'euros par an) ayant déployé très peu, voire aucune infrastructure, et s'appuyant quasi-exclusivement sur les offres de gros activées pour se positionner sur des marchés de niche, notamment sur le bas de marché. Ces opérateurs s'appuient notamment sur une forte présence commerciale locale leur permettant d'animer localement le marché. Ils sont particulièrement actifs lorsqu'ils peuvent s'appuyer sur un réseau d'initiative publique sur lequel les offres pratiquées et la flexibilité proposée semblent adaptées à leur développement. Certains de ces opérateurs (Alsatis, e-téra, Adista...), en se développant, agrègent les couvertures des différents

opérateurs de RIP et parviennent à proposer une offre nationale. Ces acteurs peuvent donc, par ce biais, devenir des opérateurs spécialisés nationaux.

Les opérateurs de RIP (SFR Collectivités, Axione, Altitude Infrastructure, Covage...)

Contrairement aux autres acteurs précédemment évoqués, ces opérateurs sont exclusivement positionnés sur le marché de gros. Ces opérateurs se concentrent sur l'exploitation de réseaux d'initiative publique (RIP), réseaux dont le déploiement découle du choix d'une collectivité d'aménager son territoire dans le but par exemple d'améliorer son attractivité ou de palier une insuffisance d'initiative privée. Les réseaux ainsi déployés peuvent être des réseaux de collecte (permettant le dégroupage de NRA de France Télécom), des réseaux hertziens ou encore des réseaux en fibre optique pouvant être déployés de manière très capillaire sur les zones d'activité économique.

Les principaux opérateurs de RIP disposent d'un réseau de transmission national leur permettant d'acheminer le trafic issu des réseaux qu'ils exploitent sur l'ensemble du territoire national. Ces opérateurs proposent généralement des offres compétitives sur les marchés de gros mais avec une gamme et une empreinte géographique limitée aux réseaux d'initiative publique qu'ils opèrent. Les clients de ces réseaux sont des opérateurs recherchant un complément de couverture ou des opérateurs locaux. On peut noter que certaines sociétés d'intégration à la recherche de relais de croissance, sont devenues elles-mêmes opérateurs et s'appuient sur les produits de gros offerts par les RIP pour distribuer leurs prestations informatiques à valeur ajoutée (informatique en nuage, centrex⁴⁴, IaaS⁴⁵, etc.).

3 Bilan de la régulation et des travaux de l'ARCEP

3.1 Couverture des entreprises en services de capacité

L'ensemble des entreprises situées sur le territoire national peuvent être raccordées au réseau de boucle locale de cuivre de France Télécom, et peuvent ainsi prétendre, via les liaisons partielles terminales (LPT), à des offres d'accès allant jusqu'à 2 Mbit/s. En outre, comme cela est présenté en partie 2.1.1, des débits supérieurs, allant jusqu'à 16 Mbit/s peuvent être localement atteints grâce aux nouvelles offres SDSL sur Ethernet. Une offre SDSL telle que CELAN offre une transparence au flux et des niveaux de qualité de service comparables à ceux proposés sur les LPT. Elle constitue donc, dans la plupart des situations lorsqu'elle est disponible, un produit de substitution aux services de capacité.

Les débits supérieurs à 10 ou 16 Mbit/s ne sont en revanche accessibles que sur les zones couvertes par des boucles optiques dédiées au raccordement de clients non résidentiels (FttO). En tenant compte de la disponibilité des offres de gros régulées de France Télécom (CE2O, C2E fibre et CELAN fibre) et de la couverture de réseaux alternatifs (notamment ceux construits dans le cadre de RIP), des débits allant de 6 à 100 Mbit/s sont disponibles, essentiellement dans et autour des agglomérations, pour 77 % des entreprises de plus de 20 salariés. Pour les zones sur lesquelles des boucles optiques FttO alternatives ont été déployées (cf. Figure 4, section 2.1.2), des offres allant au-delà de 100 Mbit/s sont disponibles (1 Gbit/s, voire même 10 Gbit/s).

⁴⁴ Service d'externalisation du standard téléphonique (PBX virtuel).

⁴⁵ *Infrastructure As A Service* : externalisation de l'infrastructure permettant de créer un réseau d'informatique en nuage.

Dans sa décision n° 2010-0402, l'ARCEP distingue, pour la définition des obligations imposées à l'opérateur puissant, deux types de prestations :

- les prestations de débit inférieur à 10 Mbit/s pour lesquelles une orientation vers les coûts des tarifs des offres régulées est imposée ;
- les prestations de débit supérieur à 10 Mbit/s pour lesquelles une interdiction de pratiquer des tarifs d'éviction est imposée.

Ces deux segments correspondent à des situations concurrentielles radicalement différentes :

- sur le segment des offres de débit inférieur à 10 Mbit/s, la prestation peut être fournie en s'appuyant sur la boucle locale de cuivre et le développement d'offres concurrentes sur le marché de gros peut passer par le dégroupage de cette boucle locale ;
- sur le segment des offres de débit supérieur à 10 Mbit/s, le déploiement d'une boucle optique, par l'opérateur historique ou par un opérateur alternatif, est nécessaire.

Pour dresser le bilan de la régulation sur les trois dernières années et en envisager les perspectives à venir dans les prochaines années, il paraît opportun de maintenir cette segmentation. Localement, sur les zones couvertes par les offres SDSL transparentes au flux (CELAN pour France Télécom) et pour les sites proches de leur répartiteur de rattachement, des débits pouvant atteindre 16 Mbit/s sur des offres permettant de construire des accès répondant aux besoins des entreprises identifiés dans la partie 1. Ainsi, pour une minorité d'entreprises, de l'ordre de 20 % au maximum (cf. Figure 2), la frontière concurrentielle entre les offres pouvant être proposées sur support cuivre et celles nécessitant un raccordement en fibre optique pourrait ainsi se situer entre 10 et 16 Mbit/s. Nous retenons, pour la suite du document, une frontière flottante située entre 10 et 16 Mbit/s, dépendant localement des débits pouvant être proposés sur la boucle locale de cuivre en SDSL et traduisant la rupture concurrentielle déjà introduite dans la décision n° 2010-0402.

3.2 Les prestations de débits inférieurs à 10-16 Mbit/s

3.2.1 Produits de gros utilisés

Au cours du cycle d'analyse de marché entamé en 2010 avec l'adoption de la décision n° 2010-0402, les évolutions suivantes ont été observées :

- **Répartition des produits de gros utilisés pour fournir des services à destination des entreprises (symétriques) sur la boucle locale de cuivre**

Dans le projet de décision soumis à consultation publique⁴⁶, le nombre d'accès symétriques construits sur des accès dégroupés avec GTR 4h était estimé sur la base des réponses des opérateurs alternatifs au questionnaire HD/THD et montrait une prédominance des accès en bitstream. Les réponses partielles de certains opérateurs à ce questionnaire conduisent toutefois à sous-évaluer le nombre d'accès construits à partir du dégroupage avec GTR 4h par rapport au bitstream. La répartition des accès sera analysée en détail dans le cadre du travail de révision conjointe des analyses des marchés 4, 5 et 6.

- **Utilisation plus fréquente du dégroupage pour construire des accès pour les entreprises**

L'extension de la couverture en dégroupage des opérateurs alternatifs au cours du dernier cycle ainsi que l'augmentation du nombre de clients utilisant des offres spécifiquement dédiées aux clients non résidentiels amènent certains opérateurs alternatifs à avoir de plus en

⁴⁶ http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/consult-marche-serv-capacite.pdf.

plus recours au dégroupage pour construire leurs propres accès entreprises. Le nombre total d'accès dégroupés avec GTR 4h (utilisés pour fournir des services SDSL, mais aussi ADSL) a en effet progressé d'environ 100 000 en 2009 à 160 000 en 2012.

- **Le *bitstream* reste un produit de gros incontournable pour construire des accès pour les entreprises**

Si l'analyse des offres de *bitstream* sur cuivre relève du marché 5, on peut noter que celles-ci restent largement souscrites parmi les offres régulées sur cuivre, et en progression constante (le nombre d'accès en bitstream SDSL est passé de 75 400 à 100 700 entre 2010 et 2012). Elles demeurent par ailleurs indispensables dans l'échelle d'investissement. En effet, d'une part, les opérateurs non dégroupés ne peuvent acheter que des offres activées et, d'autre part, ces offres sont également susceptibles d'être utilisées par les opérateurs dégroupés. L'installation d'équipements SDSL dans un répartiteur n'est pas en général économiquement rentable pour un opérateur dégroupé dès le premier client sur la zone arrière de ce répartiteur. Avant que le seuil de rentabilité économique ne soit atteint, un opérateur, même s'il dégroupé un NRA pour ses besoins résidentiels, peut donc faire le choix de recourir aux offres activées proposées par un opérateur tiers.

- **Décroissance du parc des LPT structurées (LPT MHD⁴⁷ – de 64 kbit/s à 1 920 kbit/s) et évolution vers les LPT 2 Mbit/s**

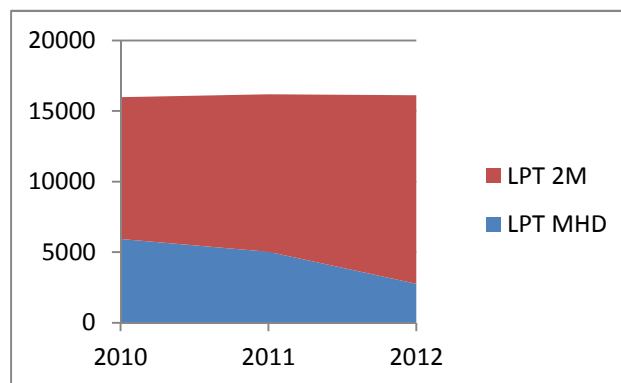


Figure 6 – Estimation du parc d'accès de gros régulés sur LPT cuivre à destination des entreprises

Le parc des LPT construites sur la boucle locale de cuivre reste globalement constant et le produit reste donc nécessaire. Cependant, les LPT structurées sont progressivement supplantées par les accès SDSL et tendent à disparaître. On peut noter en particulier que les LPT structurées à interface traditionnelle sont fermées commercialement depuis le 30 mars 2011. Leur fermeture technique est annoncée par France Télécom pour fin 2014.

- **Nouvelles offres *bitstream* SDSL**

A la suite de l'évolution des technologies et de la réglementation (décision n° 2011-0669) de nouvelles offres régulées sur cuivre sont apparues. Les produits CELAN et C2E, conçus sur la technologie Ethernet, permettent une transparence des flux (CELAN). CELAN est appelé à terme, sur une partie du territoire, à remplacer les LPT de débit équivalent (cf. 4.2). Toutefois, le déploiement de CELAN et C2E est progressif et à ce jour, la couverture n'est pas complète (80 % du parc DSL-E fin 2012). Par ailleurs, les opérateurs ont à peine entamé leur transition vers ces offres, qui sont toujours en cours d'appropriation.

⁴⁷ Moyen et haut débit, historiquement.

3.2.2 Situation concurrentielle

Si l'on considère, dans un premier temps, l'ensemble des liaisons louées sur cuivre utilisées sur le marché de détail⁴⁸, la part des accès commercialisés par OBS et construits par France Télécom apparaît prépondérante.

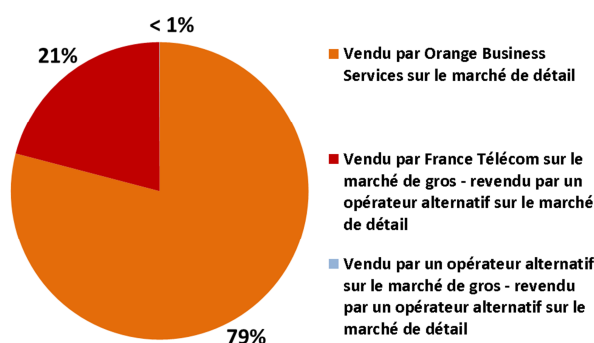


Figure 7 – Parts de marché en volume sur les liaisons louées sur cuivre (source ARCEP - T3 2012)

Sur la base de ces premiers éléments, France Télécom apparaît toujours comme un acteur dominant sur le segment des services de capacité de débit inférieur à 10 Mbit/s.

Toutefois, comme évoqué précédemment, les accès SDSL sur technologie Ethernet peuvent constituer des produits de substitution pertinents pour les LPT. Les accès Ethernet permettent en effet une transparence aux flux (offre CELAN de France Télécom ou autres offres d'opérateurs alternatifs). Cette relative substituabilité entre les liaisons louées, d'une part, et les accès SDSL, d'autre part, plaide clairement pour une synchronisation à l'avenir des analyses des marchés des services de capacité (marché 6), des offres activées au haut débit et au très haut débit (marché 5) et des offres d'accès aux infrastructures physiques constitutives de la boucle locale filaire (marché 4).

3.2.3 Conclusion

Sur le segment des offres de débit inférieur à 10-16 Mbit/s, les évolutions observées depuis l'adoption, en avril 2010, de la dernière décision d'analyse de marché des services de capacité ont confirmé la décroissance des LPT structurées (de 64 kbit/s à 1 920 kbit/s) au profit des LPT 2 Mbit/s dont le nombre s'est maintenu. La puissance de marché constatée de France Télécom sur le marché de gros pour ce type de produit n'a pas évolué de manière significative. Ainsi, il apparaît pertinent de continuer à imposer à France Télécom, dans les prochains mois, les obligations prévues dans la décision n° 2010-0402 (obligation de faire droit aux demandes raisonnables d'accès, obligation de non-discrimination et de transparence, obligation de pratiquer des tarifs reflétant les coûts...).

Avec la mise en place des nouvelles offres de *bitstream* Ethernet commercialisées sur le marché de gros (C2E, CELAN), la substituabilité entre ces offres et les LPT devrait encore augmenter. Toutefois, une offre telle que CELAN, lancée seulement mi-2012, n'est pas encore pleinement effective, ce qui n'appelle donc pas, à court terme, de modification du cadre réglementaire fixé par la décision n° 2010-0402.

La progressive montée en puissance des accès dégroupés laisse entrevoir, à plus long terme, des perspectives de développement d'une concurrence par les infrastructures.

⁴⁸ Remarque : ne sont pas considérées ici les zones sur lesquelles France Télécom n'est ni propriétaire, ni gestionnaire de la boucle locale de cuivre (zones aéroportuaires de Paris, par exemple).

3.3 Les prestations de débits supérieurs à 10-16 Mbit/s

3.3.1 Produits de gros utilisés

Si l'on considère l'ensemble des accès fibre régulés construits par France Télécom et utilisés par les opérateurs alternatifs pour fournir des services à destination des clients non résidentiels, la répartition des produits de gros régulés sous-jacents s'établit comme suit :

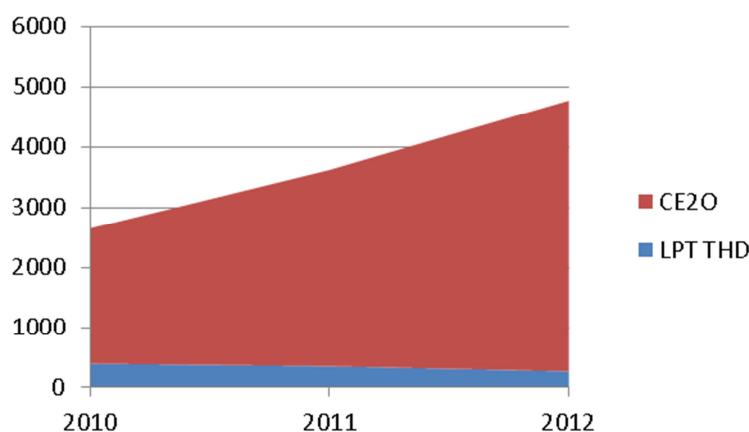


Figure 8 – Parc des produits de gros régulés sur fibre optique

Depuis 2010, on observe une forte progression du volume global des produits de gros régulés sur fibre optique. Parallèlement à la baisse du parc LPT THD (34 et 155 Mbit/s), déjà faible, on constate une forte croissance des produits de gros sur fibre optique (CE2O, et très récemment CELAN et C2E). Avec l'apparition des produits de gros sur technologie Ethernet (CELAN et C2E), les LPT THD ont vocation à être progressivement remplacés. Cependant, la disponibilité géographique des offres Ethernet étant encore réduite, le produit LPT THD reste indispensable.

La forte progression du nombre d'accès commercialisés par France Télécom sur le marché de gros s'inscrit dans un contexte plus général de forte progression du nombre total d'accès en fibre optique dédiés au raccordement de clients non résidentiels (FttO) commercialisés. Le nombre d'accès FttO est en effet passé de 16 000 à environ 48 000 accès entre 2008 et fin 2012⁴⁹. Cette tendance de fond résulte notamment de l'augmentation des besoins en débit des entreprises qui pousse ces dernières à basculer vers un accès construit sur fibre optique. Par ailleurs, s'agissant en particulier des offres de gros de France Télécom, ces dernières années se sont caractérisées par une baisse substantielle des tarifs d'abonnement (cf. figure ci-après).

⁴⁹ Remarque : une part des accès FttO, commercialisés notamment par des opérateurs alternatifs, sont proposés avec des débits pouvant être inférieurs à 10 Mbit/s. Les entreprises ainsi raccordées ont toutefois la possibilité, rapidement et sans déploiement additionnel, de bénéficier de débits très élevés.

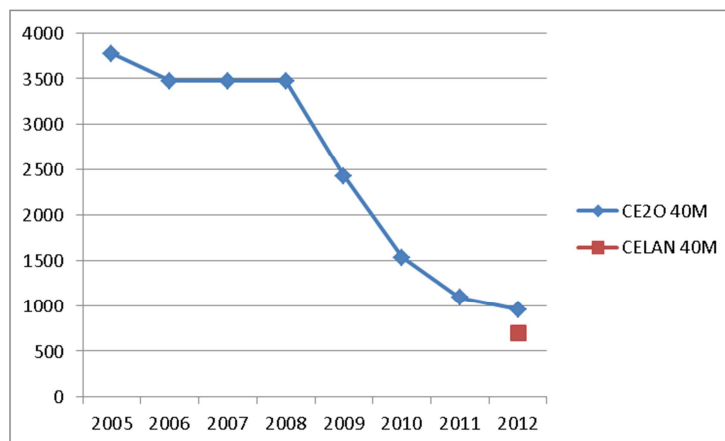


Figure 9 – Baisse des tarifs des offres de gros régulées de France Télécom (fibre optique dédiée au raccordement de clients non résidentiels ; débit garanti de 40 Mbit/s : livraison régionale ; CE2O zone A, CELAN zone O1)

La baisse des tarifs de gros des offres régulées de France Télécom se traduit, dans un contexte de pression concurrentielle croissante, par la diminution des tarifs de détail sur le marché, notamment dans les communes dans lesquelles des infrastructures concurrentes sont déployées (cf. Figure 4).

3.3.2 Situation concurrentielle

En 2009, lorsqu'avait été dressé le précédent bilan de la régulation des marchés des services de capacité, il avait été établi que, malgré le déploiement de boucles locales optiques concurrentes par les opérateurs alternatifs, France Télécom restait l'opérateur disposant du plus grand nombre d'accès vendus sur les marchés de détail et de gros.

En 2012, sur la base des informations dont dispose l'ARCEP au travers notamment des réponses au questionnaire HD/THD, la répartition entre les accès construits sur le réseau de France Télécom et ceux construits sur les réseaux d'opérateur tiers apparaît relativement stable. Comme évoqué précédemment, le marché, dans son ensemble, s'est toutefois fortement développé passant de 16 000 accès environ en 2008 à près de 48 000 fin 2012.

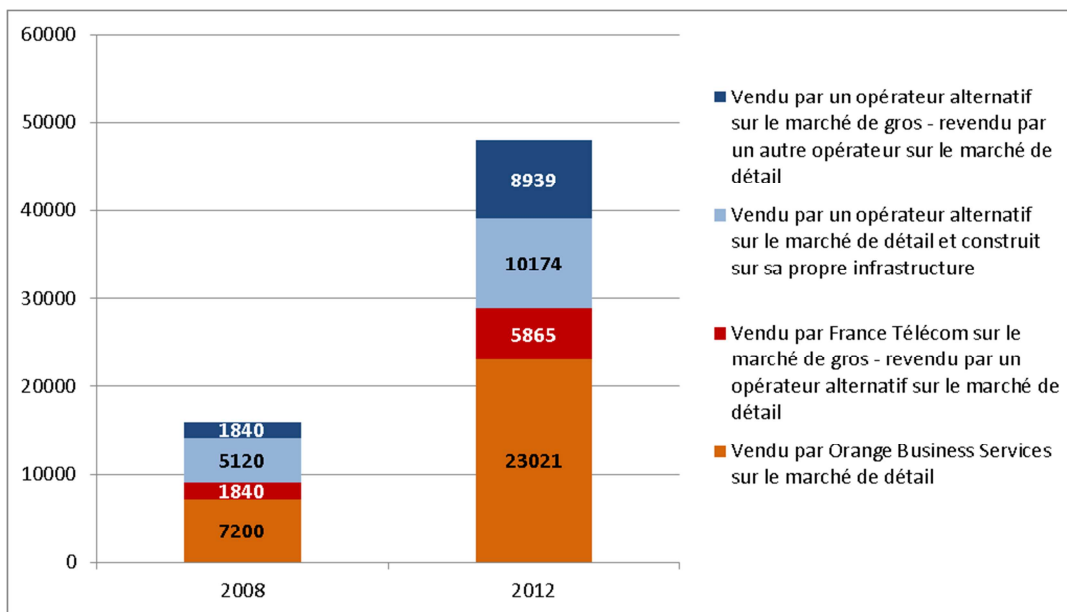


Figure 10 – Evolution en volume du nombre d'accès en fibre optique dédiés au raccordement de clients non résidentiels (FttO)

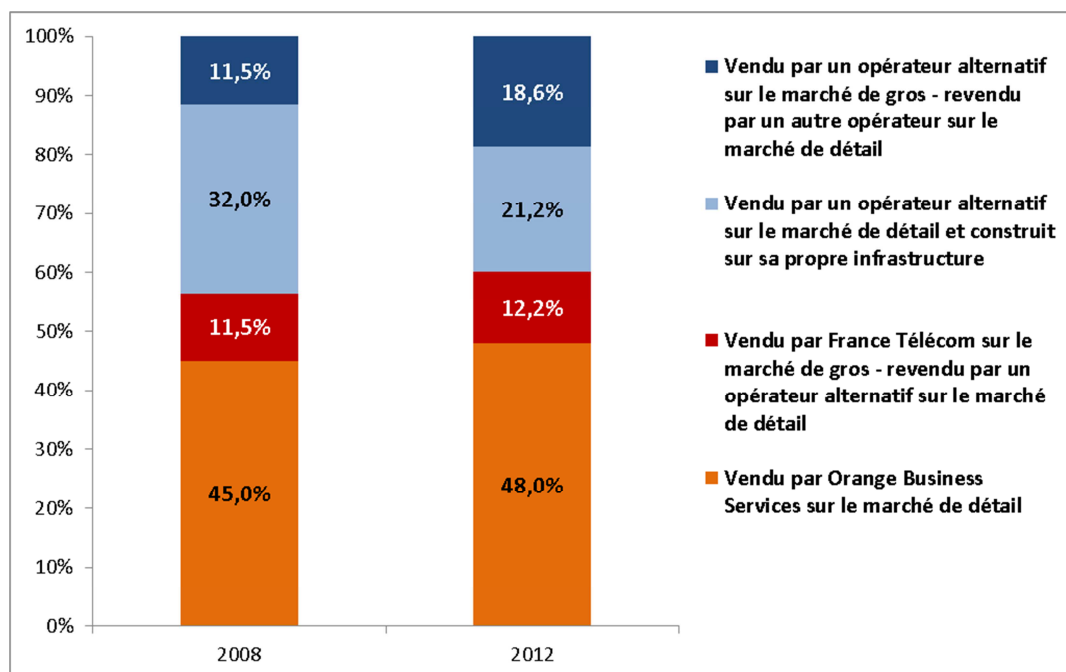


Figure 11 – Parts de marché en volume des opérateurs sur les marchés de gros et de détail pour la commercialisation d'accès en fibre optique dédiés au raccordement de clients non résidentiels (FttO)

Remarque : les évaluations réalisées en 2009 (pour l'année 2008) et 2012 s'appuient sur des données différentes (réponses à un questionnaire ad hoc en 2009 limité aux départements regroupant les principales agglomérations, réponses au questionnaire de collecte d'information mis en place par la décision n° 2012-1503 en 2012) de sorte qu'une comparaison trop précise des chiffres reste difficile. On constate néanmoins bien une relative stabilité de la part de marché de France Télécom, tant sur le marché de détail que sur le marché de gros. Sur le marché de gros, on constate par ailleurs que la proportion des accès vendus par les opérateurs alternatifs est conséquente. Ces accès sont notamment commercialisés par les opérateurs de réseaux d'initiative publique.

La situation concurrentielle dépendant fortement de l'activité commerciale d'opérateurs sur le marché de détail et de la présence de différentes boucles locales optiques de type FttO, une analyse complémentaire peut être nécessaire à un niveau plus local.

Sur le marché de détail, tout d'abord, des différences significatives au niveau du tarif des offres sont traditionnellement observées pour les services de capacité. Une augmentation de la pression concurrentielle exercée par les opérateurs alternatifs ces dernières années a ainsi conduit à une baisse significative des tarifs. France Télécom ayant en outre baissé le tarif des abonnements de ses offres de gros régulées – ces tarifs étant homogènes sur l'ensemble de zones tarifaires définies nationalement par France Télécom –, une homogénéisation des conditions concurrentielles sur le territoire semble engagée. Cette homogénéisation se traduit notamment par le fait que des opérateurs qui n'avaient pas recours aux offres de gros régulées sur fibre optique de France Télécom peuvent aujourd'hui envisager de les utiliser pour construire leurs offres de détail.

Afin de procéder à une analyse plus fine, la répartition des accès construits sur le réseau FttO de France Télécom (qu'ils soient commercialisés sur le marché de détail par OBS ou par un opérateur alternatif) et de ceux construits sur un autre réseau FttO est considérée en distinguant les communes dans lesquelles un ou plusieurs opérateurs alternatifs ont déjà procédé à au moins un raccordement FttO. Le graphique ci-après représente à cette fin la répartition des accès construits sur le réseau FttO de France Télécom (qu'ils soient commercialisés sur le marché de détail par OBS ou par un opérateur alternatif via les offres de gros) et des accès construits sur les réseaux d'opérateurs alternatifs.

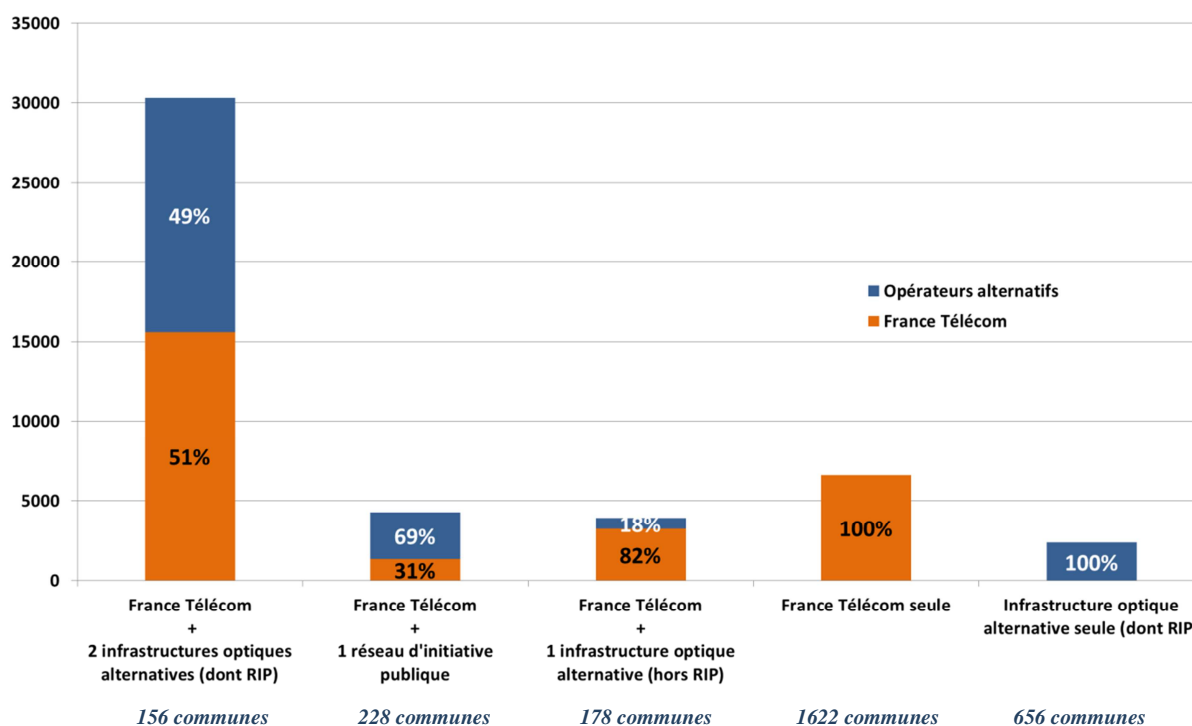


Figure 12 – Nombre d'accès construits et en service sur des réseaux en fibre optique dédiés au raccordement de clients non résidentiels (FttO), et parts de marché en volume d'accès en service selon le nombre d'opérateurs commercialisant effectivement des accès sur une commune

N.B. une commune n'est comptabilisée que lorsqu'elle comporte au moins un accès actif en fibre optique, la couverture présentée dans ce graphique est donc un sous-ensemble de la couverture totale en fibre optique.

Ce graphique fait notamment ressortir les points suivants :

- le niveau de concurrence dépend notamment de la présence sur la commune d'infrastructures optiques alternatives ;
- la concurrence exercée par les opérateurs de RIP, dont la présence est limitée au marché de gros, est souvent plus forte que celle exercée par les opérateurs alternatifs qui déploient un réseau FttO en l'absence d'initiative publique ;
- même sur les communes les plus denses sur lesquelles plusieurs réseaux FttO alternatifs sont déployés, France Télécom continue de construire plus de 50 % des accès FttO.

Ces observations peuvent être mises en lien avec le niveau de capillarité (ou de ramification) des différents réseaux FttO (cf. 2.1.2). Les boucles optiques FttO sont souvent étendues sur la base de raccordements ponctuels successifs faisant suite à la signature de contrats sur les marchés de gros ou de détail. Dès lors, plus un réseau est étendu et capillaire sur une commune, plus le raccordement d'autres entreprises sur cette même commune devient compétitif dans la mesure où la boucle optique existante est déjà relativement proche du site à raccorder. Ainsi, les réseaux déployés dans le cadre de RIP, souvent très capillaires notamment dans les zones d'activités économiques, parviennent-ils à proposer des tarifs compétitifs pour les entreprises. Cependant, France Télécom, en ayant le plus grand nombre de clients et donc le réseau le plus étendu, continue à bénéficier d'économies d'échelles, y compris dans les communes dans lesquelles des raccordements de clients non résidentiels sont réalisés par plusieurs réseaux concurrents.

3.3.3 Couverture géographique et montée dans l'échelle des investissements

Depuis l'adoption de la décision n° 2010-0402, l'ARCEP a observé, d'une part, une extension de la couverture FttO des offres régulées de France Télécom et, d'autre part (RIP mis à part), une relative stagnation de la couverture des réseaux FttO des opérateurs alternatifs.

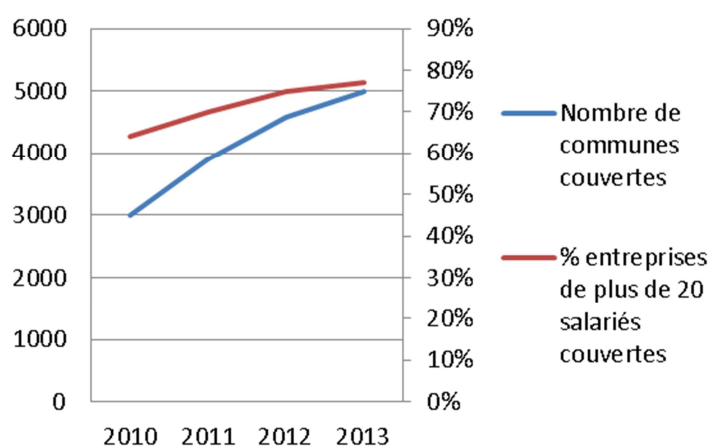


Figure 13 – Extension de la couverture en fibre optique de France Télécom

Certains acteurs, qui s'étaient préalablement engagés dans le déploiement de boucles optiques concurrentes de celle de France Télécom, auraient ainsi ralenti, voire cessé d'étendre le déploiement de leurs réseaux optiques, faisant ainsi le choix de s'appuyer plus largement sur les offres de gros proposées par France Télécom ou par d'autres opérateurs.

S'agissant de l'extension de la couverture des offres régulées, et afin de permettre aux opérateurs de s'adapter aux mouvements du marché, France Télécom est tenue de transmettre les informations nécessaires aux opérateurs alternatifs avec un préavis de trois mois. Ce préavis est naturellement valable pour l'extension de CE2O à de nouvelles communes, mais

aussi pour C2E et CELAN optique, dont la couverture rattrape progressivement celle de CE2O.

Les opérateurs et les collectivités territoriales ont par ailleurs besoin de visibilité à plus long terme sur les déploiements. De ce point de vue, la coopération au niveau local, en particulier dans le cadre de la préparation des SDTAN, est essentielle.

3.3.4 Conclusion

Ces trois dernières années, un fort développement des raccordements en fibre optique dédiés aux clients non résidentiels (FttO) a été observé. Ce développement, tiré initialement par la demande croissante en débits émanant des entreprises, s'est notamment traduit par une forte animation du marché de détail, en particulier dans les zones dans lesquelles plusieurs boucles optiques FttO sont présentes. Le marché de détail a également bénéficié d'une baisse significative des tarifs des offres de gros régulées de France Télécom (baisse de tarifs d'abonnement et extension des zones sur lesquelles les raccordements sont proposés à un tarif catalogue).

Malgré ces évolutions significatives et à l'exception des communes sur lesquelles un RIP est déployé, France Télécom reste généralement l'opérateur disposant du plus grand nombre d'accès vendus. Cette situation lui permet de bénéficier d'économies d'échelles par rapport aux opérateurs alternatifs.

3.4 Mise en œuvre opérationnelle de la régulation

L'ARCEP effectue un suivi constant du marché des services de capacité à travers des moyens opérationnels tels que l'organisation périodique de réunions multilatérales ou de groupes de travail *ad hoc*, la surveillance des offres sur mesure de France Télécom d'un montant supérieur à 100 000 € ou encore les questionnaires quantitatifs et qualitatifs.

3.4.1 Suivi de la qualité de service des offres de gros régulées

Le suivi de la qualité de service proposée par France Télécom au travers de ses offres de gros régulées a fait l'objet, en 2012, d'une attention particulière.

La qualité de service des produits de gros à destination des clients entreprise est en effet l'une des clefs du marché entreprises. L'ARCEP s'est donc particulièrement attachée à suivre les éléments déterminants de la qualité de service sur ce marché qui sont spécifiquement contrôlés par l'opérateur de gros, à savoir : les paramètres liés à la production d'accès (délais moyens de production, taux de respect de la date contractuelle de livraison) ou au service après-vente (délai moyen de rétablissement, taux de respect du délai contractuel de rétablissement). En application de la décision n° 2010-0402, France Télécom mesure et publie⁵⁰ un ensemble d'indicateurs de qualité de service relatifs notamment aux marchés de gros des services de capacité. Ces indicateurs font l'objet d'un suivi régulier lors des réunions multilatérales au cours desquelles les principaux acteurs sont réunis sous l'égide de l'ARCEP. En application de la décision d'analyse de marché en vigueur, France Télécom doit s'engager, sur les prestations de raccordement physique et logique à son réseau, sur un niveau satisfaisant de qualité de service et à proposer un mécanisme incitatif à son respect. Au-delà du bénéfice qu'en retirent naturellement les clients de détail, un niveau satisfaisant de qualité de service est une condition du bon fonctionnement concurrentiel du marché. En effet, lorsque

⁵⁰ <http://www.orange.com/fr/reseaux/documentation/documentation>, indicateurs de qualité de service des offres de services de capacité.

l'ensemble des acteurs (OBS comme les opérateurs alternatifs) ne sont pas en mesure de proposer un bon niveau de qualité de service en raison des caractéristiques des offres de gros sous-jacentes, un repli des clients, sur le marché de détail, vers l'opérateur bénéficiant de la meilleure image peut être observé. Les problèmes de qualité de service de l'offre de gros de France Télécom pénalisent donc les opérateurs alternatifs plus fortement que l'opérateur historique.

À l'issue de travaux spécifiques portant sur l'amélioration de la qualité de service, organisés au sein d'un groupe de travail animé par l'ARCEP début 2012, une série d'engagements ont été pris par France Télécom. Ce plan d'action est régulièrement suivi lors des réunions multilatérales entre opérateurs. Si la tendance générale est à l'amélioration depuis le mois de janvier 2012 sur la base des indicateurs mesurés, il convient que l'ensemble des opérateurs, France Télécom comme les opérateurs alternatifs, poursuivent leurs efforts et continuent de collaborer afin que cette tendance se confirme et qu'une amélioration de la qualité de service soit observée de manière durable. L'ARCEP y sera particulièrement vigilante dans les prochains mois.

3.4.2 Suivi des tarifs de détail

En application de la décision n° 2010-0402, France Télécom est tenue d'informer l'ARCEP sur la construction de ses offres de détail (ou, plus largement de ses offres commerciales construites à partir des offres de gros régulées). Ainsi, pour chaque offre sur mesure, France Télécom établit et tient à disposition de l'ARCEP un protocole de cession interne indiquant les offres disponibles sur les marchés de gros utilisées afin d'élaborer l'offre sur mesure correspondante. En outre, France Télécom transmet périodiquement, pour chaque contrat d'un montant total supérieur à 100 000 €, un descriptif technique et tarifaire de l'offre sur mesure et de la manière dont elle est constituée à partir des offres disponibles sur le marché de gros (cf. décision n° 2010-0402 : article 14, relatif aux obligations comptables).

Du fait de l'augmentation de la pression concurrentielle observée ces dernières années, France Télécom – Orange (à travers sa filiale OBS) a été amenée à diminuer les tarifs qu'elle pratique sur le marché de détail des accès en fibre optique dédiés au raccordement de clients non résidentiels (FttO). Si une telle évolution est à court terme positive pour les clients finals, elle requiert une attention particulière de l'ARCEP en matière d'impact sur la concurrence, au vu de la position particulière de France Télécom précédemment décrite.

Dans ce cadre, l'ARCEP souhaite poursuivre ses analyses des descriptifs techniques et tarifaires des offres d'un montant supérieur à 100 000 € et des protocoles de cession interne décrivant l'utilisation des différentes offres de gros disponibles pour l'élaboration d'offres sur les marchés avals.

Pour les marchés entreprises en particulier, l'ARCEP a observé que les protocoles utilisés sur certaines zones par les différentes offres de détail d'OBS⁵¹ prévoient la possibilité d'utiliser l'offre d'accès aux installations de génie civil pour le raccordement de clients d'affaires (à travers l'offre de génie civil BLO⁵² et sa composante RCA). L'analyse de l'ARCEP devra donc notamment prendre en compte les différentes possibilités pour un opérateur alternatif de construire son réseau en s'appuyant, non pas sur les accès de gros activés, mais sur les infrastructures de génie civil de France Télécom, dont la régulation relève du marché 4. Les

⁵¹ Document publié sur <http://www.orange.com/fr/reseaux/documentation/documentation>.

⁵² Boucle locale optique.

hypothèses sur le niveau de ramification des réseaux alternatifs sont notamment importantes dans l'analyse du caractère répliquable des offres sur ces zones.

Enfin, dans le cadre d'une pression concurrentielle croissante, l'ARCEP sera particulièrement vigilante à l'éventuelle apparition de ciseaux tarifaires sur les offres fixes, et en particulier à travers l'utilisation d'offres couplées fixe / mobile.

4 Perspectives

Le présent document présente les perspectives d'évolution selon l'ARCEP du marché des services de capacité à un horizon court (1 an environ) correspondant au délai de prolongation envisagé de la décision d'analyse de marché en vigueur.

4.1 Le marché de détail des services de capacité

4.1.1 L'évolution de la demande émanant des clients de détail non résidentiels

D'ici mi-2014, d'une part, et à plus long terme, d'autre part, une croissance des usages, et donc de la demande des entreprises en matière de débits, est attendue. Cette demande croissante devrait notamment être tirée par l'informatique en nuage (*cloud computing*) et devrait se traduire par une augmentation du nombre de raccordements en fibre optique pour les entreprises, lequel a été multiplié par trois au cours des trois dernières années. Cette évolution constitue une tendance de fond déjà engagée lors des précédents cycles d'analyse de marché.

4.1.2 L'évolution de la demande émanant des opérateurs – raccordement d'éléments de réseau

La croissance forte des consommations de données sur les réseaux mobiles⁵³ devrait accroître les besoins des opérateurs en matière de raccordement d'éléments de réseau. Le déploiement des nouveaux réseaux mobiles 4G nécessitera ainsi notamment que des solutions performantes de raccordement des éléments de réseau soient mises en place. Ces déploiements, aujourd'hui engagés avec l'ouverture des premiers réseaux 4G en France, ont vocation à se poursuivre sur les 15 prochaines années, conformément aux obligations de déploiement auxquelles sont soumis les opérateurs ayant obtenu des licences 4G⁵⁴.

Différentes solutions techniques peuvent être envisagées pour mettre en place les raccordements performants de stations de base nécessaires pour tirer le meilleur profit des nouvelles technologies radio. Les raccordements en fibre optique apparaissent tout d'abord comme une solution techniquement pérenne pour assurer une montée en débit sur les sites radio. Pour raccorder un site en fibre optique, les opérateurs peuvent déployer leur propre infrastructure ou s'appuyer sur celle d'un opérateur tiers.

Le déploiement par les opérateurs alternatifs d'infrastructures dédiées au raccordement ponctuel de stations de base (donc de type FttO) fait l'objet d'un développement, dans le cas du raccordement des clients non résidentiels en 4.4. Ce développement peut, dans une large mesure, être transposé au raccordement en fibre optique d'éléments de réseau, ce point faisant

⁵³ Cisco prévoit, pour l'Europe occidentale et sur la période 2012-2017, une croissance annuelle moyenne annuelle de 50 % du trafic sur les réseaux mobiles ([Visual Networking Index](#) – février 2013).

⁵⁴ Obligation de couverture de 25 % de la population d'ici au 11 octobre 2015 (licences 2,6 GHz), 40 % de la population de la zone prioritaire de déploiement d'ici au 17 janvier 2017 (licences 800 MHz) et jusqu'à 99,6 % de la population d'ici au 17 janvier 2027 (800 MHz).

d'ailleurs l'objet de modalités spécifiques dans l'offre de référence de France Télécom⁵⁵. Certains opérateurs envisagent par ailleurs l'utilisation de la boucle locale optique FttH pour le raccordement de stations de base mobiles situées notamment sur le toit d'immeubles raccordés.

Le raccordement des stations de base peut également passer par des offres de services de capacité. France Télécom est tenue, en application de la décision n° 2010-0402, de permettre le raccordement d'éléments de réseau au moyen des offres de gros de prestations de segment terminal. En outre, France Télécom propose une offre de gros commerciale, AIRCOM, conçue pour raccorder les stations de bases mobiles (BTS) aux autres nœuds du réseau mobile. Si l'offre AIRCOM, comme les offres de gros régulées, est aujourd'hui proposée avec un débit maximum de 100 Mbit/s, l'ouverture d'une offre commerciale à 1 Gbit/s est envisagée. En application de l'obligation de non-discrimination à laquelle elle est soumise, France Télécom devrait alors proposer des offres de gros permettant de répliquer une telle prestation (cf. 3.4.2).

En outre, certains opérateurs envisagent de recourir à d'autres solutions techniques telles que les faisceaux hertziens pour assurer le raccordement de stations de base 4G.

4.1.3 Fluidité du marché de détail

Par nature, le marché entreprises est peu fluide, en particulier parce que les projets de migration sont complexes, du fait du caractère multi-sites de la clientèle, et parce que toute coupure de service a un impact direct à la fois sur le chiffre d'affaires de l'entreprise et sur la crédibilité du porteur interne du projet. Tout changement d'opérateur est donc porteur de risques, qui doivent être limités autant que possible.

Les problématiques de migration ont été identifiées comme le principal levier d'action pour améliorer la fluidité du marché. En particulier, les conditions contractuelles ou tarifaires ayant pour but de rendre difficile voire impossible le départ d'un client feront l'objet de toute l'attention de l'ARCEP.

Par ailleurs, sur le marché entreprises, un changement d'opérateur passe le plus souvent par la construction de nouvelles lignes en parallèle des lignes existantes. Cette méthode, qui permet de limiter le temps de coupure, entraîne un nombre important de cas de désaturation (20 à 30 % des accès produits sont concernés) du fait de la rareté des ressources en cuivre. Les retards ainsi causés occasionnent des risques importants pour le client final comme pour l'opérateur entrant. Afin de diminuer le nombre de désaturations, des travaux opérationnels ont été engagés par les opérateurs fin 2012 sur la cession sur lignes actives (i.e. sans construction de lignes en parallèle).

Enfin, la qualité de service des offres de gros doit être satisfaisante pour que celle des offres de détail alternatives le soit (cf. 3.4.1). En effet, une mauvaise qualité de service sur l'ensemble des offres de détail entraînerait un repli du client final vers l'opérateur dominant, disposant de l'image de marque la plus forte.

⁵⁵ Offre d'accès aux installations de génie civil et d'appuis aériens de la boucle locale de France Télécom - Modalités spécifiques au raccordement des éléments de réseaux.

4.2 La montée en puissance des offres Ethernet

Que ce soit sur un support en cuivre ou sur un support en fibre optique, les nouvelles offres commercialisées par France Télécom sur les marchés de gros (C2E et CELAN) ont vocation à accueillir un nombre de plus en plus important d'accès.

Fin 2012, la couverture de ces offres est loin d'être complète⁵⁶, tandis que le lancement récent des offres doit encore s'accompagner d'un suivi opérationnel entre opérateurs et dans le cadre des réunions multilatérales organisées périodiquement à l'ARCEP (cf. 3.4). Au vu de ces éléments, le lancement récent des offres Ethernet n'appelle pas de modification à court terme de la régulation définie et appliquée par l'ARCEP.

Dans l'optique des prochaines analyses de marché, lorsque les offres Ethernet seront bien positionnées comme des offres de référence sur les marchés de gros, leur montée en puissance sera prise en compte dans les analyses de marché de l'ARCEP.

Comme évoqué précédemment, les offres Ethernet de niveau 2 (CELAN) constituent, dans de nombreuses situations, des substituts possibles aux traditionnelles LPT. Sur la boucle locale de cuivre, la définition des modalités de régulation des LPT (marché 6) et des offres SDSL (marché 5) devra ainsi être réalisée dans un seul et même exercice, ce qui rend nécessaire la synchronisation, en 2014, des analyses des marchés 5 et 6 (et du marché 4, celui-ci étant d'ores et déjà synchronisé avec le calendrier du marché 5). En outre, cette synchronisation permettra de traiter globalement la régulation des offres C2E et CELAN dont les composantes cuivre et fibre sont aujourd'hui respectivement traitées dans le cadre des analyses des marchés 5 et 6.

Enfin, dans une perspective de plus long terme, les offres proposées sur technologie Ethernet (C2E, CELAN) ont vocation à remplacer les offres transportées sur la technologie ATM (DSL-E pour le cuivre, CE2O pour la fibre). L'ARCEP devra prendre en compte de telles évolutions. Il apparaît d'ores et déjà raisonnable et proportionné, comme le prévoit la décision n° 2010-0402 dans ses motifs, que « *France Télécom ne puisse envisager la fermeture technique ou commerciale de l'offre CE2O dans une zone donnée que si elle est en mesure de proposer, à compter de cette fermeture et avec un préavis raisonnable, une offre alternative permettant d'adresser le marché de détail sous-jacent avec des garanties et fonctionnalités équivalentes à l'offre CE2O et s'il existe une offre de migration techniquement et financièrement raisonnable pour les opérateurs alternatifs clients de cette offre* ». En outre, dans un souci d'accompagnement de la migration technologique, et dans l'hypothèse où les offres proposées sur technologie Ethernet seraient effectivement disponibles avec la même couverture que les offres ATM pour l'ensemble des opérateurs, un allègement des obligations tarifaires imposées pour la fourniture, sur support cuivre, des offres transportées sur la technologie ATM pourra être envisagé. Il convient de noter que ces obligations relèvent aujourd'hui de l'analyse des marchés de gros haut débit et très haut débit activées (marché 5).

4.3 Les offres de débit inférieur à 10-16 Mbit/s

4.3.1 Fermeture fin 2014 des LPT structurées

Les LPT structurées, offrant des débits de 64 à 1 920 kbit/s, apparaissent aujourd'hui économiquement et techniquement moins efficaces que les LPT non-structurées offrant un débit de 2 Mbit/s. France Télécom a donc annoncé leur fermeture technique définitive au

⁵⁶ Fin 2012, les offres Ethernet sur cuivre étaient disponibles sur environ 2 700 NRA (soit 80 % du marché SDSL) tandis que CELAN fibre était proposée sur environ 1 900 communes.

31 décembre 2014. Dans les prochains mois, la décroissance du parc observée ces dernières années (cf. Figure 6) devrait se poursuivre, dans la perspective de la fermeture du produit.

Il importe à court terme que les opérateurs qui utilisent encore les LPT structurées (de 64 à 1 920 kbit/s) anticipent la fermeture à venir de l'offre et basculent sur des solutions plus pérennes.

Lors de la révision, mi-2014, des analyses des marchés 4, 5 et 6, un allègement des obligations tarifaires auxquelles est soumise France Télécom pour la fourniture des LPT structurées (obligation de pratiquer des tarifs orientés vers les coûts) pourrait être envisagé pour prendre en compte cette évolution technologique et accompagner le remplacement des LPT structurées.

4.3.2 Pérennité des liaisons LPT 2 Mbit/s

Comme indiqué précédemment (cf. 4.2), les nouvelles offres SDSL Ethernet sont partiellement substituables avec les LPT 2 Mbit/s.

Toutefois, les LPT 2 Mbit/s constituent aujourd'hui le seul produit cuivre offrant un débit symétrique et garanti avec une couverture complète du territoire national. À l'inverse, les nouvelles offres Ethernet, lancées mi-2012, ne sont pas disponibles sur l'ensemble du territoire national (couverture fin 2012 d'environ 80 % du parc DSL-E fin 2012) et sont toujours en phase d'appropriation par les opérateurs alternatifs.

Malgré la concurrence exercée par les offres SDSL, le parc LPT 2 Mbit/s est en croissance (cf. Figure 6), ce qui atteste de l'intérêt que les opérateurs alternatifs portent aujourd'hui à ce produit. En 2013-2014, les LPT 2Mbit/s continueront donc à constituer une brique de base indispensable aux opérateurs alternatifs pour construire leurs offres de détail ou pour raccorder des éléments de réseau ou des équipements.

En termes de dynamique concurrentielle, France Télécom, en sa qualité d'opérateur historique, continue de bénéficier d'importantes économies d'échelle et de gamme. Elle conserve par ailleurs une part de marché très importante sur le marché de détail et se trouve en situation monopolistique sur le marché de gros (hors des zones sur lesquelles elle n'est ni propriétaire, ni gestionnaire de la boucle locale : zones aéroportuaires de Paris, par exemple).

À court terme, il apparaît donc opportun de ne pas remettre en cause les obligations imposées actuellement à France Télécom portant sur la fourniture et la tarification des LPT 2 Mbit/s (obligation de faire droit aux demandes raisonnables d'accès, obligation de non-discrimination, obligation de transparence, obligation de pratiquer des tarifs reflétant les coûts).

Dans une perspective de plus long terme, on peut s'attendre à ce que le parc des LPT 2 Mbit/s commence à décroître du fait d'une substituabilité grandissante avec les nouveaux produits de type *bitstream* cuivre couverts par l'analyse de marché 5. Une analyse coordonnée des marchés 5 et 6 est un préalable nécessaire à la prise en compte dans sa globalité d'une telle évolution potentielle.

4.3.3 Liaisons d'aboutement

Les liaisons d'aboutement (LA) permettent aux opérateurs alternatifs de se raccorder aux CFTSA, points de livraison des liaisons LPT. En application de l'article 6 de la décision n° 2010-0402, France Télécom doit maintenir les offres d'accès au réseau qu'elle fournit actuellement, ce qui inclut les liaisons d'aboutement et les services de colocalisation. D'ici à la révision mi-2014 de l'analyse de marché, le maintien de telles offres est de nature à assurer

l'accès des opérateurs alternatifs aux infrastructures utilisées par France Télécom pour proposer des liaisons LPT.

4.4 Les prestations de débits supérieurs à 10-16 Mbit/s

4.4.1 Perspectives de déploiements de nouvelles infrastructures concurrentes

Pour les prestations de débits supérieurs à 10 Mbit/s, la régulation mise en place au travers de la décision n° 2010-0402 vise à favoriser le développement d'une concurrence fondée sur les infrastructures, laquelle passe essentiellement par le déploiement, par les opérateurs alternatifs, de boucles optiques dédiées au raccordement de clients non résidentiels (FttO) concurrentes à celle de France Télécom.

L'accès aux infrastructures de génie civil de France Télécom, régulé au titre de l'analyse de marché 4, constitue donc un facteur déterminant de la capacité des opérateurs alternatifs à déployer leurs propres réseaux en fibre optique et à proposer ainsi des services de capacité concurrents à ceux de France Télécom. Une analyse synchronisée des marchés 4 et 6 est donc nécessaire pour prendre en compte les deux niveaux de l'échelle des investissements sur lesquels peut se positionner un opérateur alternatif pour proposer aux entreprises un accès à très haut débit : achat sur le marché de gros de services de capacité ou déploiement de sa propre infrastructure.

Ces dernières années, des évolutions des offres de génie civil ont pu faciliter le déploiement par les opérateurs de leurs infrastructures propres.

L'offre de gros d'accès aux infrastructures de génie civil de France Télécom pour le déploiement de réseau est disponible depuis 2008, concomitamment à la mise en place de la régulation de l'accès aux fourreaux de France Télécom.

L'offre d'accès au génie civil de France de Télécom pour le déploiement de nouvelles boucles locales optiques, telle qu'issue des obligations posées par la dernière analyse de marché 4 (décision n° 2011-0668 en date du 14 juin 2011), vise à renforcer la rationalisation et la simplification des processus à l'œuvre. Cette offre propose désormais un tronc commun pour les types de boucles locales optiques amenées à être déployées par les opérateurs. Cette unification vise à répondre aux difficultés opérationnelles rencontrées précédemment alors qu'il existait une offre pour les raccordements d'entreprises distincte de l'offre réservée aux déploiements FttH. L'offre de France Télécom conserve toutefois logiquement une déclinaison de certains processus en fonction des types de déploiements visés :

- modalités spécifiques au déploiement de réseaux capillaires concernant principalement les réseaux en fibre optique raccordés à un point de mutualisation, c'est-à-dire découlant de la mise en œuvre du cadre symétrique précisé par l'ARCEP. Ces réseaux capillaires ont vocation, en dehors des zones les plus denses, à être déployés à proximité immédiate de l'ensemble des locaux d'une zone géographique cohérente au sein de laquelle pourra, par exemple, être localisée une zone d'activité. Cette composante de l'offre peut donc concerner des opérateurs spécialisés dans le raccordement de clients d'affaire, étant entendu qu'il leur appartient de s'assurer, le cas échéant, de la conformité de leurs déploiements avec le cadre réglementaire de régulation symétrique.
- modalités spécifiques au raccordement de clients d'affaires (ancienne offre GC RCA) visant à faciliter les déploiements point-à-point ponctuels. Ces déploiements bénéficient d'un processus simplifié en vue de raccourcir les délais de traitement, mais supportent par ailleurs certaines contraintes spécifiques en matière d'occupation des volumes disponibles.

Il convient enfin de noter qu'en ce qui concerne les besoins des opérateurs « entreprises », les travaux multilatéraux les plus récents prévoient de nouvelles évolutions visant à répondre aux besoins exprimés. Il s'agira notamment à partir du mois de mai 2013, pour certains types de commandes, d'autoriser les opérateurs à déployer des câbles sans que ceux-ci soient nécessairement immédiatement raccordés à un client (i.e. pose d'un boîtier d'épissure en extrémité de câble en attente), ou encore, de mettre à disposition des opérateurs une commande de raccordement de leurs clients encore plus simplifiée qu'auparavant, et donc plus rapide à mettre en œuvre (allègement de la documentation, exonération d'étude préalable).

Les évolutions ces derniers mois des modalités d'accès aux infrastructures de génie civil de France Télécom augmentent la capacité des opérateurs alternatifs, dans les prochaines années, à procéder eux-mêmes au raccordement en fibre optique de clients non résidentiels.

À ce jour, les opérateurs alternatifs ont concentré leurs déploiements de boucles optiques dédiées au raccordement de clients d'affaires sur les zones les plus denses (cf. Figure 4). Cette remarque n'inclut pas les opérateurs qui déploient ou exploitent des réseaux d'initiative publique qui raccordent des entreprises même dans des zones plus rurales et exercent, dans les zones dans lesquelles ils sont présents, une forte pression concurrentielle sur France Télécom (cf. Figure 12). Dans les prochaines années, dans les zones dans lesquelles aucun réseau d'initiative publique n'a été déployé, la capacité de ces opérateurs alternatifs à étendre leur couverture au-delà des zones les plus denses sera une des clés du développement de la concurrence au bénéfice des clients non résidentiels.

Le déploiement, hors des zones les plus denses, de boucles optiques dédiées au raccordement de clients non résidentiels peut s'envisager dans le cadre plus large du déploiement de nouveaux réseaux haut débit et très haut débit dans ces zones. Après avoir étendu le dégroupage à plus de 6 300 NRA au 30 septembre 2012 (85,9 % des lignes), les opérateurs alternatifs sont amenés dans les prochaines années à augmenter la capacité disponible sur leurs réseaux mobiles. Les déploiements de réseaux alternatifs engagés au-delà des zones les plus denses, notamment pour le dégroupage de NRA de France Télécom, pourraient donc dans les prochaines années s'étendre à d'autres besoins, par exemple pour le raccordement de clients non résidentiels (FttO) ou raccordement de stations de base mobile. Dans les dix prochaines années, l'extension de la couverture des réseaux FttH pourrait également s'inscrire dans cette dynamique.

Selon leur activité sur les marchés de gros ou de détail, les opérateurs pourraient donc chercher à mutualiser leurs différents investissements et réseaux, s'agissant en particulier des réseaux de collecte. Ces différents besoins gagneront tout d'abord à être analysés globalement au sein d'une analyse coordonnée des marchés 4, 5 et 6. En outre, la possibilité de mutualiser des infrastructures pour différents besoins est de nature à accroître la capacité des opérateurs alternatifs à étendre leurs réseaux au-delà de leur empreinte actuelle.

La mutualisation des infrastructures peut tout d'abord passer par une utilisation partagée des locaux de France Télécom (NRA). Ces équipements sont utilisés historiquement pour accueillir les DSLAM des opérateurs alternatifs ayant recours au dégroupage. Ils permettent également⁵⁷ de centraliser du trafic provenant d'accès FttO (pénétration de câbles de boucle locale optique) et d'héberger des NRO d'opérateurs alternatifs.

⁵⁷ Cf. documentation France Télécom : offre d'hébergement au sein de locaux de France Télécom pour l'exploitation des boucles locales en fibre optique (11/12/2012).

Au-delà de l'utilisation des locaux de France Télécom (NRA) pour des besoins autres que le dégroupage de la boucle locale de cuivre, la question de la capacité des opérateurs alternatifs tiers à disposer de réseaux de collecte suffisamment ramifiés pour proposer leurs services (dégroupage, FttH, FttO, raccordement de base des réseaux mobiles...) au-delà des zones les plus denses, semble incontournable.

L'actuelle offre LFO (offre de « *liaison fibre optique* ») proposée par France Télécom demeure une offre commerciale, dont les caractéristiques techniques et tarifaires ne découlent pas directement d'obligations détaillées dans la décision d'analyse du marché 4. Cette décision impose le maintien de cette offre dans le cadre de l'extension du dégroupage par les opérateurs alternatifs, et ce faisant, lie cette offre de collecte en fibre noire au segment du dégroupage de la boucle locale de cuivre.

Les travaux engagés avec France Télécom en 2011 et 2012 ont toutefois permis d'étendre les hypothèses d'utilisation de cette offre à la collecte du trafic des nouvelles boucles locales optiques, y compris les liens FttO.

Le prochain cycle d'analyse de marché devrait donc être l'occasion de revoir les obligations pesant sur France Télécom en matière de collecte.

4.4.2 Communes dans lesquelles plusieurs boucles optiques FttO concurrentes sont déployées

Comme l'illustre la Figure 12 présentée en partie 3.3.2, la structure concurrentielle sur le marché entreprises dépend de la zone considérée. Ainsi, dans les communes dans lesquelles des raccordements sont effectués par au moins 2 boucles locales optiques alternatives, la part des accès optiques produite par France Télécom est de 51 % (contre près de 60 % en moyenne). Une dynamique de marché portée par la concurrence par les infrastructures est donc engagée sur cette zone.

Toutefois, France Télécom continue de bénéficier d'économies d'échelle et de gamme bien plus importantes que ses concurrents, lesquels se partagent le reste des raccordements. Ainsi, France Télécom disposant du plus grand nombre d'abonnés, son réseau FttO est souvent plus ramifié, ce qui peut permettre un raccordement plus rapide et moins onéreux de nouveaux clients. En effet, le raccordement d'un nouveau site risque souvent d'être plus complexe pour un opérateur n'ayant préalablement raccordé que quelques sites sur la commune concernée qu'il ne le serait pour un opérateur ayant déjà raccordé de nombreux sites et couvrant donc plus largement la commune.

En outre, aucun des opérateurs alternatifs n'ayant une couverture exhaustive, même des zones les plus denses, France Télécom est le seul opérateur en mesure de proposer une offre de gros permettant de compléter leur couverture et garantir leur capacité à répondre aux appels d'offres multi-sites.

Dans les prochains mois, la dynamique concurrentielle observée ces trois dernières années, tant sur le marché de détail que sur le marché de gros, devrait se poursuivre. Au vu de la position actuelle de France Télécom sur le marché, il n'apparaît pas nécessaire de reconsidérer dès à présent les obligations auxquelles elle est soumise sur l'ensemble du territoire (obligation de faire droit aux demandes raisonnables d'accès, obligation de non-discrimination, obligation de transparence, interdiction de pratiquer des tarifs d'éviction...).

Cependant, dans le cadre des prochaines analyses de marché, le cas des communes présentant la plus forte concentration en entreprises pourra nécessiter une attention particulière pour apprécier notamment l'existence d'une concurrence durable par les infrastructures.

4.4.3 Offres de débits supérieurs à 100 Mbit/s

Les besoins des entreprises en matière de services de communications électroniques augmentent, avec pour conséquence l'accroissement continu des débits souscrits. Les prestations offrant des débits supérieurs à 100 Mbit/s font désormais partie des standards du marché. En 2013-2014 et, dans une plus grande mesure, les années suivantes, les offres de débits supérieurs à 100 Mbit/s sont ainsi appelées à se développer et à progressivement devenir des références du marché.

À ce jour, France Télécom est tenue, en application de la décision n° 2010-0402, de maintenir les offres d'accès au réseau qu'elle fournit actuellement, et notamment l'offre CE2O proposée pour des débits allant de 6 à 100 Mbit/s. Les offres CELAN et C2E sont quant à elles proposées pour des débits allant de 10 à 100 Mbit/s.

France Télécom est par ailleurs soumise à une obligation de non-discrimination⁵⁸, en application de laquelle toute évolution des offres proposées par OBS sur le marché de détail (mise en œuvre de nouvelles normes, nouveaux débits ou extension des zones géographiques de disponibilité par exemple) doit au préalable être appliquée sur le marché de gros afin d'en assurer la répliquabilité. Sur les communes dans lesquelles la répliquabilité ne peut s'effectuer à partir de la reconstruction d'un réseau dans les infrastructures de génie civil (cf. 3.4.2), OBS ne peut donc pas proposer d'offres de détail avec un débit supérieur à 100 Mbit/s si une offre de gros permettant de produire un tel accès n'est pas proposée par ailleurs par France Télécom.

Au vu de l'état actuel du marché et de l'obligation de non-discrimination à laquelle France Télécom est soumise en application de la décision n° 2010-0402, il n'apparaît pas nécessaire à court terme d'intégrer des offres de débits supérieurs à 100 Mbit/s

À plus long terme, dans la perspective de prochaines analyses de marché, l'ARCEP veillera à ce que des offres correspondant aux standards du marché soient bien proposées, ce qui pourrait se traduire par la fourniture de prestations de débits supérieurs à 100 Mbit/s.

4.4.4 Adaptation des offres de gros aux évolutions des technologies de réseau – LPT 34 et 155 Mbit/s

Comme cela apparaît sur la Figure 8, les LPT THD, proposées avec des débits de 34 et 155 Mbit/s, sont progressivement remplacées par des offres de *bitstream* telles que CE2O. La mise en place, mi-2012 et début 2013, des nouvelles offres Ethernet (C2E, CELAN) sur le marché de gros devraient accentuer le remplacement progressif des LPT. Une offre de niveau 2 telle que CELAN peut ainsi, dans de nombreuses situations, constituer une alternative technique pertinente aux traditionnelles LPT.

Cependant, les nouvelles offres Ethernet ne seront disponibles (avec un tarif de raccordement forfaitaire) à l'horizon du prochain cycle d'analyse de marché que pour 80 % des entreprises de plus de 20 salariés, alors que les LPT THD permettent de répondre sur 100 % du territoire, avec un tarif de raccordement forfaitaire bien qu'élevé. En outre, les LPT sont aujourd'hui proposées à un débit de 155 Mbit/s non disponibles sur les autres offres régulées de France Télécom. Dès lors, il apparaît opportun que les liaisons partielles terminales proposées avec un raccordement en fibre optique continuent à être proposées dans les prochains mois.

⁵⁸ Article 7 de la décision n° 2010-0402.

À plus long terme, avec le développement des offres alternatives et l'élargissement progressif de la gamme à des débits supérieurs à 100 Mbit/s (cf. 4.4.3), la migration des LPT de débit 34 et 155 Mbit/s vers les nouvelles offres devra être étudiée dans le cadre réglementaire, *a minima* sur les zones sur lesquelles les offres CELAN sont proposées avec des frais d'accès au service forfaitaires.

4.4.5 Articulation entre les déploiements FttO et FttH

Dans cette section, on entend par réseau FttH, les réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné déployés conformément au cadre symétrique défini par l'ARCEP au travers notamment des décisions n° 2009-1106 et n° 2010-1312. Ces réseaux, déployés dans le but de desservir des abonnés résidentiels, font l'objet, surtout dans les zones moins denses, d'une forte mutualisation de leur partie terminale. Au 30 septembre 2012, un peu plus de 2 millions de foyers étaient éligibles au FttH.

Comme dans l'ensemble de ce document, on entend par FttO les réseaux destinés au raccordement ponctuel de clients d'affaires au moyen d'une boucle locale en fibre optique dédiée et adaptée. En application de la décision n° 2010-1312 relative à l'ensemble du territoire à l'exception des zones très denses, les opérateurs procédant à de tels déploiements ne sont pas considérés comme des opérateurs d'immeubles et, à ce titre, ils ne sont pas soumis aux différentes obligations (obligation de complétude notamment) qui s'y rattachent⁵⁹. Aujourd'hui, au travers notamment des offres régulées de France Télécom, les offres FttO sont disponibles (avec un tarif de raccordement forfaitaire sur le marché de gros) pour plus de 77 % des entreprises de plus de 20 salariés.

Aujourd'hui, les offres proposées sur les réseaux FttH et FttO ne sont pas substituables :

- les réseaux FttH ont encore une couverture limitée tandis que le FttO est disponible pour la plupart des entreprises (avec toutefois des frais d'accès au service plus importants) ;
- les offres proposées sur les réseaux FttH visent essentiellement les clients résidentiels ou professionnels (tarifs mensuels inférieurs à 100 € par mois et absence de garanties de qualité de service) tandis que les offres FttO sont positionnées sur le segment non résidentiel du marché (tarifs mensuels allant de 500 € à plusieurs milliers d'euros, possibilité de bénéficier de débits garantis, d'offres de niveau 2, de garanties de temps de rétablissement...).

À court terme, le déploiement du FttH ne devrait donc pas impacter significativement le marché des accès dédiés en fibre optique pour les clients non résidentiels. Il n'appelle donc pas, dans les prochains mois, de modification du cadre réglementaire.

Dans la perspective de futures analyses de marché couvrant l'ensemble des marchés 4, 5 et 6, il pourrait néanmoins être nécessaire de prendre en compte dans la réflexion globale le développement des offres proposées sur les réseaux FttH. Il est par exemple envisageable que, du fait de la disponibilité sur le réseau FttH d'offres performantes (débits de l'ordre de 100 Mbit/s) et très abordables (moins de 100 € par mois), un marché entreprises intermédiaire apparaisse entre le bas de marché qui se contente d'offres résidentielles ou quasi-résidentielles et le haut de marché qui est prêt à payer plus pour disposer de garanties en termes de qualité de service. Ainsi est-il possible qu'une partie des entreprises qui ont aujourd'hui recours à des

⁵⁹ Décision de l'ARCEP n° 2010-1312 – Section II – Définition des notions utilisées : « *Un opérateur procédant, dans le cadre d'un déploiement dédié, exclusivement au raccordement ponctuel de clients d'affaires au moyen d'une boucle locale en fibre optique dédiée et adaptée, en vue de fournir à ces clients des services de capacité n'est donc pas considéré comme opérateur d'immeuble* ».

accès SDSL pour assurer leur connectivité basculent demain sur des accès FttH plutôt que sur des accès FttO.

La structure de marché pourrait même être fortement modifiée si, demain, des accès étaient proposés sur le réseau FttH avec un niveau de qualité de service compatible avec les exigences des entreprises dans les premiers segments du marché de détail. La mise en place de telles offres, non imposées au titre de la régulation symétrique, est aujourd'hui envisagée sur certains réseaux d'initiative publique. Elles peuvent passer par la mise en place d'options de garanties de temps de rétablissement ou d'intervention en cas d'incident constaté. Elles peuvent également passer par un ajustement de l'infrastructure visant à offrir un niveau supérieur de qualité de service dans le cadre des dispositions de la régulation symétrique. La perspective lointaine du retrait de la boucle locale de cuivre, conduit à envisager la mise en place de nouvelles offres, positionnées entre les accès FttH et FttO, afin de remplacer sur le marché les accès SDSL.

Circuits interurbains

5 Circuits interurbains intraterritoriaux

Le marché de gros des prestations de circuits interurbains intraterritoriaux a été dérégulé lors du cycle précédent d'analyse du marché des services de capacité. La situation concurrentielle n'ayant pas évolué, l'ARCEP envisage de continuer à ne pas imposer de régulation *ex ante* sur ce marché.

6 Circuits interurbains interterritoriaux

6.1 Enjeux

La demande pour les prestations de circuits interurbains interterritoriaux entre la métropole et les départements et collectivités d'outre-mer ou entre différents départements ou collectivités d'outre-mer provient des opérateurs fixes et mobiles actifs dans ces territoires. Ces prestations leur permettent d'acheminer leur trafic voix vers les destinations concernées et leur trafic internet vers les centres d'échanges mondiaux (IXP).

Pour les opérateurs ultramarins qui ne sont pas membres des consortiums de câbles sous-marins, ces prestations représentent un goulot d'étranglement. En effet, les conditions d'accès aux câbles sous-marins, notamment les conditions tarifaires, déterminent leur choix techniques, d'une part, et leur positionnement marketing et tarifaire sur le marché de détail, d'autre part.

En pratique, les tarifs restent élevés sur ces prestations, notamment dans la zone Antilles, ce qui est susceptible de retarder le développement des usages sur les marchés de détail de l'accès à l'internet (haut et très haut débit, fixe et mobile). L'ARCEP y portera une attention particulière lors de la révision de l'analyse de marché. Elle veillera par ailleurs à assurer, dans la durée, le bon respect par les opérateurs concernés de leurs obligations tarifaires.

6.2 Antilles et Guyane

6.2.1 Infrastructures existantes

6.2.1.1 ECFS

ECFS⁶⁰, mis en service en 1995, dessert les îles caribéennes depuis Trinidad jusqu'aux Iles vierges britanniques où il est connecté avec le câble CBUS qui permet d'acheminer le trafic jusqu'à New York. Ce câble a pour principaux investisseurs Cable & Wireless, AT&T et France Télécom. France Télécom détient un monopole sur l'accès aux stations d'atterrissage situées sur les territoires français.

Ce câble dessert la Guadeloupe, la Martinique et Saint-Martin.

⁶⁰ East Caribbean Fiber System.

6.2.1.2 Global Caribbean Network

GCN⁶¹, mis en service en 2007, fait partie du système GCN-MCN-SCF⁶² qui dessert les Caraïbes entre Trinidad et Puerto Rico. Il est connecté au câble MAC permettant une double sortie vers Miami et New York. Ce câble est une délégation de service public de la région Guadeloupe dirigée par la société Global Caribbean Network, filiale du groupe Loret. Son financement a été assuré à 75 % par la région Guadeloupe et l'Europe et à 25 % par le groupe Loret. GCN détient le monopole sur la commercialisation des capacités sur le câble.

Ce câble dessert la Guadeloupe, la Martinique, Saint-Barthélemy et Saint-Martin.

6.2.1.3 Americas 2

Americas 2, mis en service en 2000, relie l'Amérique du Sud et les îles caribéennes aux États-Unis. Il existe une concurrence entre les membres du consortium pour la vente de capacités sur la partie sous-marine du câble. France Télécom, qui est membre du consortium, détient un monopole sur l'accès aux stations d'atterrissage situées sur les territoires français.

Ce câble dessert la Guyane et la Martinique.

6.2.1.4 SMPR-1

Le câble SMPR-1⁶³, mis en service en 2005, relie Saint-Martin à Puerto Rico et permet donc de relier Saint-Martin aux grands centres d'échanges mondiaux. Les principaux propriétaires sont Smitcom et Dauphin Télécom. Ce câble dispose de deux points d'atterrissage à Saint-Martin, tous deux dans la partie néerlandaise de l'île.

Ce câble dessert Saint-Martin.

6.2.2 Situation concurrentielle

6.2.2.1 Segments Guadeloupe – Martinique, Guadeloupe – Métropole et Martinique – Métropole

La régulation sur les capacités sous-marines et l'accès aux stations d'atterrissage pour les segments Guadeloupe – Martinique, Guadeloupe – Métropole et Martinique – Métropole a été levée lors du cycle d'analyse de marché précédent en raison de l'existence de plusieurs infrastructures en concurrence pour la fourniture de capacités sous-marines. La situation concurrentielle sur ces segments n'ayant pas évolué, l'ARCEP envisage de continuer à ne pas imposer de régulation *ex ante*.

6.2.2.2 Segments Guadeloupe – Saint-Martin, Martinique – Saint-Martin

Il existe pour chacun de ces segments plusieurs infrastructures en concurrence pour la fourniture de capacités sous-marines. L'ARCEP envisage donc de ne pas imposer de régulation *ex ante*.

6.2.2.3 Segments Guyane – Martinique et Guyane – Métropole

La Guyane est desservie par un unique câble sous-marin, Americas 2. La régulation sur la partie sous-marine des segments Guyane – Martinique et Guyane – Métropole a été levée lors

⁶¹ Global Caribbean Network.

⁶² Middle Caribbean Network et South Caribbean Fiber, filiales du groupe Loret.

⁶³ Sint-Maarten Puerto Rico-1.

du cycle d'analyse de marché précédent en raison de la concurrence qui existe entre les opérateurs membres du consortium. À l'inverse, sur la partie terrestre, France Télécom détient le monopole sur l'accès à la station d'atterrissage, qui est donc susceptible de constituer un goulot d'étranglement dans l'accès au câble sous-marin. Ainsi, lors du cycle précédent d'analyse du marché des services de capacité, l'ARCEP a désigné France Télécom comme puissant sur la partie terrestre des segments Guyane – Martinique et Guyane – Métropole et lui a notamment imposé à ce titre de fournir des prestations de complément terrestre et de déport optique dont les tarifs sont orientés vers les coûts.

La situation concurrentielle n'a pas évolué en Guyane et aucun projet de déploiement de nouvelle infrastructure sous-marine n'est prévu à court ou moyen terme. L'ARCEP envisage donc de maintenir les obligations actuelles.

6.2.2.4 Segments Saint-Barthélemy – Guadeloupe, Saint-Barthélemy – Martinique, Saint-Barthélemy – Saint-Martin et Saint-Barthélemy – Métropole

Saint-Barthélemy est desservie par un unique câble sous-marin, GCN. La société GCN détient le monopole sur la commercialisation aussi bien sur la partie sous-marine que sur la partie terrestre de ce câble. Dans sa décision n° 2011-0986 du 1^{er} septembre 2011, portant sur l'analyse du marché de gros des services de capacité sur les segments inter urbains inter territoriaux relatifs à la collectivité territoriale de Saint-Barthélemy, l'ARCEP a désigné l'opérateur GCN comme puissant sur les routes sous-marines permettant d'acheminer le trafic depuis Saint-Barthélemy, et lui a notamment imposé à ce titre de fournir des prestations de capacités sous-marines et de colocalisation à des tarifs orientés vers les coûts pour les routes Saint-Barthélemy – Guadeloupe, Saint-Barthélemy – Martinique, Saint-Barthélemy – Saint-Martin et Saint-Barthélemy – Métropole.

La situation concurrentielle n'a pas évolué à Saint-Barthélemy et aucun projet de déploiement de nouvelle infrastructure sous-marine n'est prévu à court et moyen terme. L'ARCEP envisage donc de maintenir les obligations actuelles.

6.3 Océan Indien

6.3.1 Infrastructures existantes

6.3.1.1 SAFE

Le câble SAFE⁶⁴, mis en service en 2002, fait partie du système SAT3-WASC-SAFE reliant l'Europe à la Malaisie via la côte Ouest-africaine, l'Afrique du Sud, certaines îles de l'océan Indien et l'Inde. Il existe une concurrence entre les membres du consortium pour la vente de capacités sur la partie sous-marine du câble. France Télécom, qui est membre du consortium, détient un monopole sur l'accès aux stations d'atterrissage situées sur les territoires français.

Ce câble dessert La Réunion.

6.3.1.2 LION

Le système LION⁶⁵ a été déployé en 2 tranches. La première tranche LION 1, déployée par le groupe France Télécom et mise en service en 2009, permet de relier l'île Maurice, la Réunion

⁶⁴ South Africa Far East.

⁶⁵ Low Indian Ocean Network.

et Madagascar. La deuxième tranche, déployée par un consortium composé de SRR et du groupe France Télécom et mise en service en 2012, permet de relier les îles desservies par LION 1 et l'île de Mayotte au Kenya.

Ce câble dessert La Réunion et Mayotte.

6.3.2 Situation concurrentielle

6.3.2.1 Segment Réunion – Métropole

Lors du précédent cycle d'analyse du marché des services de capacité, seul le câble SAFE était disponible pour acheminer le trafic depuis La Réunion vers la Métropole. France Télécom détenant le monopole sur l'accès à la station d'atterrissage, l'ARCEP, lors du cycle précédent d'analyse du marché des services de capacité, a désigné France Télécom comme puissant sur la partie terrestre du câble et lui a notamment imposé à ce titre de fournir des prestations de complément terrestre et de déport optique dont les tarifs sont orientés vers les coûts. L'ouverture du câble LION 1 à La Réunion n'a pas modifié la situation concurrentielle sur la route Réunion – Métropole car le groupe France Télécom détient toujours un monopole sur l'accès à la station d'atterrissage. L'ARCEP envisage donc de ne pas modifier les obligations actuelles pour la route Réunion – Métropole.

6.3.2.2 Segment Mayotte – Réunion

Lors du précédent cycle d'analyse du marché des services de capacité, aucun câble sous-marin ne desservait Mayotte. Depuis avril 2012, le câble LION permet de relier Mayotte à La Réunion. Le segment Mayotte – Réunion est constitué de deux tronçons de câbles sous-marins, LION 1 et LION 2, connectés par une « *Branching Unit* ». La situation concurrentielle diffère sur ces deux tronçons de câbles.

Le câble LION 1 et sa station d'atterrissage à la Réunion sont la propriété exclusive du groupe France Télécom. Bien que des opérateurs aient la possibilité de revendre des capacités achetées préalablement sur le marché de gros, France Télécom, de par son contrôle de l'infrastructure, est susceptible de pratiquer une tarification de monopole, aussi bien sur la partie sous-marine que sur la partie terrestre du tronçon LION 1 du segment Mayotte – Réunion.

Le câble LION 2 a été déployé en consortium par le groupe France Télécom et SRR. Les deux opérateurs sont en mesure de fournir des offres de capacités sur la partie sous-marine du câble. La station d'atterrissage sur Mayotte reste toutefois la propriété exclusive du groupe France Télécom.

Sur le segment Mayotte – Réunion, l'ARCEP devra donc analyser de manière approfondie la situation concurrentielle afin de déterminer si une régulation *ex ante* est nécessaire sur ce segment.

6.3.2.3 Segment Mayotte – Métropole

Il existe deux routes distinctes d'acheminement du trafic entre Mayotte et la Métropole : la route Nord et la route Sud. La route Nord consiste en l'aboutement des câbles LION 2 jusqu'au Kenya, TEAMS jusqu'aux Emirats Arabes Unis puis des câbles SEA-ME-WE 3, SEA-ME-WE 4 ou IMEWE jusqu'à la métropole. La route Sud consiste en l'aboutement des câbles LION 2 et LION 1 jusqu'à La Réunion, puis des systèmes SAT3-WASC-SAFE et SEA-ME-WE 3 jusqu'à la métropole. Ainsi qu'indiqué au 6.3.2.2, le câble LION 1 et sa station d'atterrissage à La Réunion sont la propriété exclusive du groupe France Télécom. Sur les autres câbles sous-marins nécessaires à acheminer le trafic depuis Mayotte jusqu'en

métropole, il existe une concurrence entre les membres des consortiums sur la fourniture d'offres de capacités. Toutefois, le groupe France Télécom est le seul acteur à pouvoir proposer un lien de transmission de bout-en-bout sur ces deux routes, sur son infrastructure en propre, car il est membre de l'ensemble des consortiums cités précédemment.

L'ARCEP s'attachera donc à analyser de manière approfondie la situation concurrentielle afin de déterminer si une régulation *ex ante* est nécessaire sur ce segment.