

Rapport sur les coûts de la boucle locale cuivre
de France Télécom et leur évolution dans le
cadre de la transition du cuivre vers la fibre

Rapport au Parlement

Sommaire

1. Etat des lieux.....	5
1.1. Le réseau de boucle locale cuivre de France Télécom.....	5
1.2. Le réseau de boucle locale cuivre : une ressource très encadrée, condition du succès de la dynamique concurrentielle du haut débit.....	6
1.2.1. Le règlement européen sur le dégroupage de 2000 et les niveaux tarifaires jusqu'en 2005 ont encouragé la concurrence par le câble et la boucle locale radio.....	6
1.2.2. La qualification de la boucle locale de France Télécom comme infrastructure essentielle et incontournable a conduit en 2005 à retenir les dépenses effectives d'investissement de cet opérateur.....	7
1.2.3. L'Autorité assure un contrôle strict des tarifs publiés par France Télécom.....	8
1.3. La régulation du dégroupage a permis le développement d'une concurrence forte par des opérateurs solides financièrement.....	10
1.4. Conclusion.....	12
2. L'orientation vers les coûts des tarifs de la paire de cuivre.....	13
2.1. Rappel du contexte.....	13
2.2. L'analyse des contributions des opérateurs sur la pertinence de la méthode découlant de la décision de 2005.....	13
2.2.1. La méthode actuelle est pertinente et garantit l'orientation vers les coûts même sans renouvellement du cuivre.....	14
2.2.2. Le choix d'une méthode s'écartant des coûts historiques est nécessaire et ne conduit pas à sur-rémunérer France Télécom.....	14
2.3. Les contributions des acteurs ne remettent pas en cause le bien-fondé de la méthode de 2005 pour les coûts du dégroupage et de l'accès au génie civil de France Télécom.....	16
3. L'avenir de la paire de cuivre et la transition du cuivre vers la fibre.....	17
3.1. Le déploiement des nouveaux réseaux en fibre optique a soulevé de nouvelles questions liées à la transition du cuivre vers la fibre.....	17
3.1.1. Depuis 2008, l'Autorité a mis en place le cadre juridique pour le déploiement des réseaux en fibre jusqu'à l'abonné.....	17
3.1.2. Des évolutions nécessaires pour éviter de pénaliser les zones non fibrées.....	18
3.2. Les évolutions envisagées par l'Autorité permettent d'accompagner la transition du cuivre vers la fibre.....	19
3.2.1. Le raccourcissement de la durée d'amortissement des câbles en cuivre vise à empêcher l'explosion des tarifs d'accès dans les zones non couvertes en fibre optique.....	20
3.2.2. L'allongement de la durée d'amortissement du génie civil de boucle locale en conduite va conduire à une baisse des tarifs d'accès.....	20
3.3. L'Autorité prévoit d'adopter, avant la fin de l'année 2011, les modifications techniques nécessaires à la bonne transition du cuivre vers la fibre.....	21
4. Conclusion.....	23

Introduction

La croissance des usages de l'internet, le développement des contenus audiovisuels et l'émergence de nouveaux services individuels ou collectifs vont conduire, au cours des prochaines années, à une demande croissante des consommateurs d'accès au très haut débit via la fibre optique. Le déploiement des réseaux de nouvelle génération à très haut débit sur l'ensemble du territoire représente donc un enjeu majeur pour le développement économique et social de la France.

Depuis plusieurs mois déjà, les opérateurs ont engagé d'importants déploiements de réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné FttH (Fibre to the Home) dans les artères des principales agglomérations, qui devraient bientôt se traduire par une accélération des raccordements finaux (dans les immeubles). Par ailleurs, en juin 2010, le Gouvernement a adopté le « programme national très haut débit » doté d'un fonds spécifique de 2 milliards d'euros. La mise en œuvre de ce programme dans les prochains mois devrait contribuer à l'accélération du déploiement du « très haut débit », notamment de la fibre optique, sur l'ensemble du territoire, pour le rendre accessible à tous les logements et locaux à usage professionnel.

Dès 2007, l'ARCEP a accompagné l'émergence d'une première offre d'accès au génie civil en conduite de France Télécom. Cette offre a ensuite été pérennisée lors de l'adoption, le 24 juillet 2008, de l'analyse de marché des infrastructures passives constitutives de la boucle locale filaire. Cette offre incluait l'accès à la paire de cuivre et l'accès aux infrastructures de génie civil sous-terrain. Dans le cadre des dispositions du code des postes et des communications électroniques (CPCE) résultant notamment de la loi du 4 août 2008 de modernisation de l'économie et de la loi du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique, l'Autorité a défini les règles du déploiement des réseaux à très haut débit au travers de deux décisions : l'une, le 22 décembre 2009, précisant les modalités de mutualisation dans les zones très denses, l'autre, le 14 décembre 2010, dans les zones moins denses.

Les conditions économiques de l'accès aux infrastructures de génie civil de boucle locale en conduite de France Télécom ont, quant à elles, été précisées par la décision n°2010-1211 du 9 novembre 2010. Cette décision, qui porte sur la tarification de l'accès aux fourreaux, traite principalement d'allocation de coûts entre fibre et cuivre et rappelle le principe de l'unicité de la méthode d'annualisation des dépenses d'investissement pour un même actif, conformément à la Recommandation européenne. Le génie civil en conduite, lorsqu'il est utilisé pour réaliser un réseau en fibre optique, fait l'objet du même traitement que lorsqu'il est utilisé pour le réseau de boucle locale cuivre, et la méthode des coûts courants économiques définis par la décision n° 05-0834 du 15 décembre 2005 est alors retenue.

L'Autorité a lancé une consultation publique, le 29 mars 2011, sur les critères de choix d'une méthode d'annualisation des coûts d'investissement et la transition du cuivre vers la fibre. Il s'agissait tout d'abord d'aborder les questions liées à la rémunération de France Télécom pour l'utilisation de son réseau de boucle locale en tant qu'infrastructure essentielle (et en particulier la mise en évidence d'une éventuelle provision pour renouvellement), puis d'interroger les acteurs sur les méthodes de tarification et, enfin, d'évoquer la transition technologique en cours du cuivre vers la fibre.

Au regard des contributions écrites et des auditions des acteurs, l'Autorité a rendu publics les éléments de synthèse et les contributions des acteurs le 7 septembre 2011.

Par ailleurs, dans le rapport sur la couverture numérique du territoire élaboré par le sénateur Maurey, adopté par la commission des affaires économiques du Sénat et publié le 6 juillet 2011, il est

demandé à l’Autorité de publier une analyse sur « *les conditions d’accès au réseau de cuivre et sur les provisions pour renouvellement du réseau* ».

Le présent document vise à répondre à cette interrogation dans un contexte où, le 3 octobre dernier, la Commission européenne a lancé une consultation publique sur ces mêmes sujets, de tarification de l’accès au réseau de cuivre des opérateurs historiques et sur la manière d’encourager la migration du cuivre vers la fibre.

1. Etat des lieux

1.1. Le réseau de boucle locale cuivre de France Télécom

Les communications électroniques françaises ont été exploitées par l'Etat pendant plus d'un siècle, de la nationalisation de la société française du téléphone en 1889 à la privatisation de France Télécom en septembre 2004, lorsqu'une cession d'actions a fait passer la part de l'Etat dans le capital sous les 50 %. Après avoir été très longtemps une administration, France Télécom n'a été dotée de la personnalité juridique et de l'autonomie financière qu'à partir du 1^{er} janvier 1991 lorsqu'elle a été transformée en exploitant public, en vertu de l'article 1^{er} de la loi n° 90-568 du 2 juillet 1990. Elle est devenue une société anonyme à compter du 1^{er} janvier 1997 en application de l'article 1^{er} de la loi n° 96-660 du 26 juillet 1996 et son capital a été ouvert pour la première fois en octobre 1997.

L'essentiel du réseau d'accès fixe existant actuellement en France a ainsi été construit avant que France Télécom ne soit une société privée. On rappellera, en outre, que les réseaux ont été intégralement financés, non par le budget de l'État, et donc par les contribuables, mais par les abonnés.

Ce réseau a été déployé massivement par France Télécom durant les années 1970 et dessert l'ensemble du territoire : il représente de l'ordre de 450 000 km d'artères de génie civil, utilise 18 millions de poteaux et contient 110 millions de paires-kilomètres de câbles. Il comporte plus de 32 millions de lignes à ce jour, reliant les 14 000 répartiteurs (ou NRA) de France Télécom aux locaux des abonnés. Ces lignes sont physiquement des câbles à paires symétriques (les « paires de cuivre »).

France Télécom possède la quasi-intégralité du réseau national de la boucle locale cuivre et contrôle ainsi plus de 99,99 % des accès cuivre en France. Seuls quelques acteurs locaux opèrent aussi une boucle locale cuivre, notamment dans le cas des zones aéroportuaires de Paris. Ainsi, dans une approche statique, France Télécom bénéficie d'une position particulièrement forte sur ce marché.

Dans le cadre du déploiement de la fibre optique, pour une grande majorité de zones, France Télécom apparaît comme le seul opérateur à détenir des infrastructures de génie civil permettant de déployer, de façon continue, une boucle locale optique.

- Concernant les infrastructures de génie civil souterraines, France Télécom dispose d'une infrastructure prépondérante, avec plus de 350 000 kilomètres d'artères de génie civil souterrain en conduite. Le câblo-opérateur ne dispose *a priori* que de quelques dizaines de milliers de kilomètres d'infrastructures de génie civil souterraines en propre, et les infrastructures de génie civil des collectivités ne concernent qu'un nombre limité de communes ;
- Concernant les infrastructures de génie civil aériennes, France Télécom possède de l'ordre de 13 millions de supports aériens en propre, et s'appuie également sur environ 5 millions de poteaux utilisés pour la distribution d'électricité, gérés par ERDF. Il convient en outre de noter que, dans certaines situations, France Télécom a été amenée à poser un poteau en propre entre deux poteaux de distribution d'électricité pour supporter ses câbles de boucle locale cuivre.

Les infrastructures de génie civil de France Télécom apparaissent donc prépondérantes au niveau national et sont aujourd'hui le moyen privilégié par les opérateurs pour déployer des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné.

1.2. Le réseau de boucle locale cuivre : une ressource très encadrée, condition du succès de la dynamique concurrentielle du haut débit

1.2.1. Le règlement européen sur le dégroupage de 2000 et les niveaux tarifaires jusqu'en 2005 ont encouragé la concurrence par le câble et la boucle locale radio

Le règlement européen n°2887/2000 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2000 visait à s'attaquer au problème de l'insuffisance de la concurrence sur le réseau local où les opérateurs historiques continuaient de dominer le marché des services de téléphonie vocale et risquaient de dominer le marché naissant de l'internet à haut débit.

Ce règlement a établi que l'accès à la paire de cuivre dégroupée, comprenant à la fois l'utilisation du génie civil et des câbles de cuivre de l'opérateur historique, devait être proposé dans des conditions tarifaires reflétant les coûts, la compétence de déterminer la méthode la plus pertinente pour établir les coûts de référence étant explicitement confiée aux autorités de régulation nationales et, dès le départ, prévue comme pouvant s'écarter des valeurs inscrites dans les comptabilités sociales des opérateurs historiques européens.

En application de ces textes, en 2000, lors des travaux préparatoires pour le choix d'une méthode d'évaluation des coûts de la boucle locale cuivre, l'Autorité a décidé d'écarter la comptabilité sociale de France Télécom comme source pouvant fonder la tarification de la boucle locale cuivre car celle-ci ne permettait pas de fournir un signal économique de long terme pour l'utilisation de l'infrastructure considérée. En effet, les éléments comptables dont disposait France Télécom :

- intégraient des inefficacités et des décisions d'investissement non rationnelles ;
- s'appuyaient sur une logique d'optimisation fiscale ;
- n'apportaient aucune information fiable avant 1993, c'est-à-dire avant la création d'un établissement public à caractère industriel et commercial.

A un moment où certaines technologies comme la boucle locale radio (BLR) ou le câble coaxial semblaient pouvoir constituer de réelles solutions concurrentes de la boucle locale cuivre pour la desserte des abonnés, il a été en outre estimé nécessaire d'introduire un signal économique de long terme à destination des opérateurs alternatifs afin de leur permettre d'accéder aux infrastructures de France Télécom à un niveau de coût correspondant à l'annualisation de l'investissement nécessaire pour construire un réseau d'accès efficace. C'est dans ce cadre que la méthode dite des « coûts de remplacement en filière » (CRF) a été mise en œuvre pour la première fois. Elle a été étendue à l'évaluation des coûts d'interconnexion sur les réseaux fixes en 2002 et est un des éléments essentiels permettant la mise en place d'une concurrence loyale et durable. En effet, tout en tenant compte des économies d'échelle réalisées par l'opérateur historique, cette méthode, qui consiste à modéliser un réseau efficace de référence, est conçue pour permettre à un opérateur alternatif de réaliser l'arbitrage entre la construction de son propre réseau et la location de l'infrastructure existante de l'opérateur historique (« *make or buy* »), dès lors qu'il est au moins aussi efficace que l'opérateur de référence (efficace). Cette méthode permet ainsi le développement d'une concurrence par les infrastructures.

En pratique, la méthode des coûts de remplacement en filière, telle qu'elle est mise en œuvre à la suite des décisions de l'ARCEP, s'appuie sur des investissements théoriques nécessaires à la construction du réseau de référence efficace, auxquels on applique la formule des annuités économiques (formules utilisées pour les emprunts bancaires, ajustées pour tenir compte de l'évolution des prix). Il est aujourd'hui clairement établi que les annuités économiques correspondent au mode d'amortissement le plus à même de produire un signal de coût stable, non

seulement sur la durée de vie d'un actif donné, mais également en cas de renouvellement. Le niveau de coût annuel qui en résulte est lissé au cours du temps, tout en correspondant au remboursement strict de la dépense de référence, comme pour un emprunt bancaire.

1.2.2. La qualification de la boucle locale de France Télécom comme infrastructure essentielle et incontournable a conduit en 2005 à retenir les dépenses effectives d'investissement de cet opérateur

En 2004, à l'occasion du processus d'analyse des marchés du haut débit, l'Autorité de la concurrence a estimé dans son avis n° 04-A-01¹ du 8 janvier 2004, confirmé par son avis n° 05-A-03² du 31 janvier 2005, que malgré l'existence de réseaux câblés dans certaines métropoles et l'émergence alors attendue de nouveaux modes d'accès (boucle locale radio, courants porteurs), la boucle locale constituait une infrastructure essentielle.

L'Autorité a dès lors considéré qu'il convenait d'inciter à la réutilisation du réseau cuivre de France Télécom qui n'avait pas vocation à être répliqué. L'arbitrage entre reconstruction (« *make* ») et location (« *buy* ») n'était pas pertinent, le signal économique de long terme constitué par les coûts de remplacement en filière ne l'étant pas davantage. Une approche fondée sur les dépenses réelles d'investissement de l'opérateur a alors été jugée comme étant la plus adaptée. Après un processus de consultation de plusieurs mois, la méthode retenue dans la décision n°05-0834 du 15 décembre 2005 dans laquelle un lien est clairement établi entre les investissements effectivement réalisés et le tarif a été jugée plus appropriée que la méthode des coûts de remplacement en filière.

La méthode retenue depuis 2005 s'appuie ainsi sur les dépenses réelles d'investissement de France Télécom qui sont amorties selon la méthode des annuités économiques. Tout comme la formule la plus courante des emprunts bancaires, l'annuité qui résulte de cette méthode est stable au cours du temps et permet le remboursement strict de la dépense de référence, qui dans ce cas - et à la différence des coûts de remplacement en filière vus précédemment - correspond strictement aux dépenses réelles d'investissement de France Télécom. Une fois l'investissement amorti ou « remboursé » à la fin de sa durée de vie, son coût devient nul.

Le tableau suivant présente ainsi le choix opéré par l'Autorité en 2005 pour l'évaluation des coûts de la paire de cuivre. En particulier, le choix de l'Autorité diffère des deux méthodes extrêmes les plus mises en avant dans les débats, et qui correspondent d'un côté à l'amortissement linéaire d'une chronique réelle et de l'autre côté à l'amortissement économique de chroniques modélisées.

¹ Avis du 8 janvier 2004 relatif à une demande d'avis de l'association française des réseaux et services de télécommunications (AFORS) sur les principes généraux des relations contractuelles entre les utilisateurs et les différents acteurs du dégroupage.

² Avis du 31 janvier 2005 relatif à une demande d'avis présentée par l'Autorité de régulation des télécommunications en application de l'article L. 37-1 du code des postes et des communications électroniques dans le cadre de l'analyse des marchés du haut débit.

		Méthodes d'amortissement	
		Linéaire	Economique
Évaluation des investissements	Chronique réelle	Coûts historiques, méthode usuelle en comptabilité sociale d'entreprise ³	Méthode utilisée en France depuis 2005
	Chronique théorique	Méthode souvent appelée «CCA-BU ⁴ » au niveau européen	Méthode «tilted-annuities-BU » ⁵ (méthode des CRF utilisée par l'ARCEP avant 2005)

La méthode définie en 2005 est utilisée pour l'évaluation des coûts des actifs de boucle locale quelle que soit la prestation finale et garantit ainsi une cohérence et une neutralité sur un grand nombre de produits, allant du dégroupage de la boucle locale à l'abonnement téléphonique de détail, en passant par les produits de gros d'accès au génie civil en conduite de France Télécom utilisés pour le déploiement de la fibre.

1.2.3. L'Autorité assure un contrôle strict des tarifs publiés par France Télécom

La décision n°05-0834 du 15 décembre 2005 fixe la méthode de comptabilisation des coûts devant être mise en œuvre par France Télécom pour l'établissement de ses comptes réglementaires et, par suite, pour l'établissement de ses tarifs. En ce sens, le nouveau cadre découlant de l'adoption du paquet télécom de 2002 et sa transposition en droit français n'ont pas modifié la manière de procéder : l'ARCEP fixe une méthode de comptabilisation des coûts, qui peut être différente de la méthode utilisée par l'opérateur régulé, notamment de sa comptabilité sociale, et l'opérateur régulé publie des tarifs conformes à la méthode fixée.

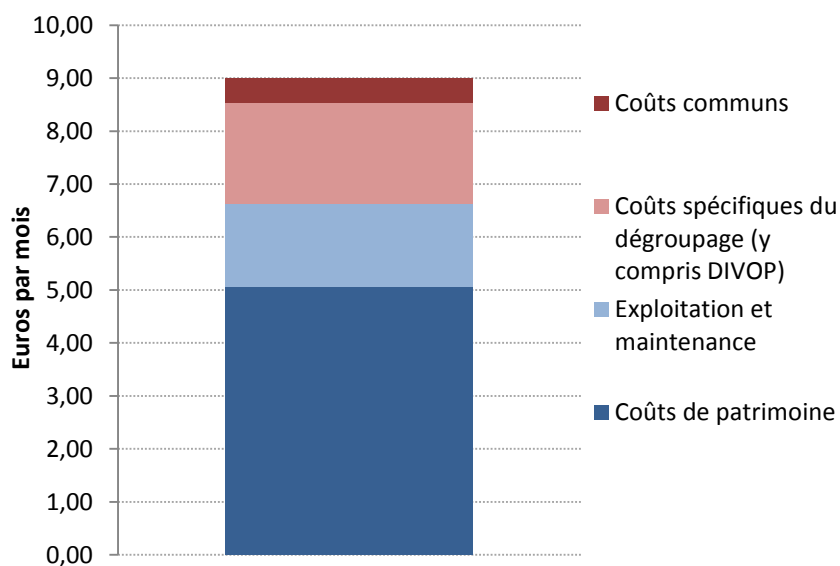
Par ailleurs, l'Autorité exerce un contrôle important sur France Télécom en conduisant un audit annuel des comptes réglementaires réalisé par un cabinet indépendant. Cet audit permet de vérifier, d'une part, que la méthode est mise en œuvre correctement et, d'autre part, que les informations transmises par France Télécom sont exactes.

Le tarif du dégroupage intègre ainsi, au-delà du remboursement des investissements en génie civil et câbles de cuivre, des coûts d'exploitation et de maintenance du réseau de la boucle locale cuivre et des coûts spécifiques à la prestation de dégroupage, conformément à la décision de 2005, et qui ont fait l'objet de vérifications de la part d'auditeurs indépendants. Le schéma suivant présente la répartition de ces différents postes de coûts dans le tarif du dégroupage.

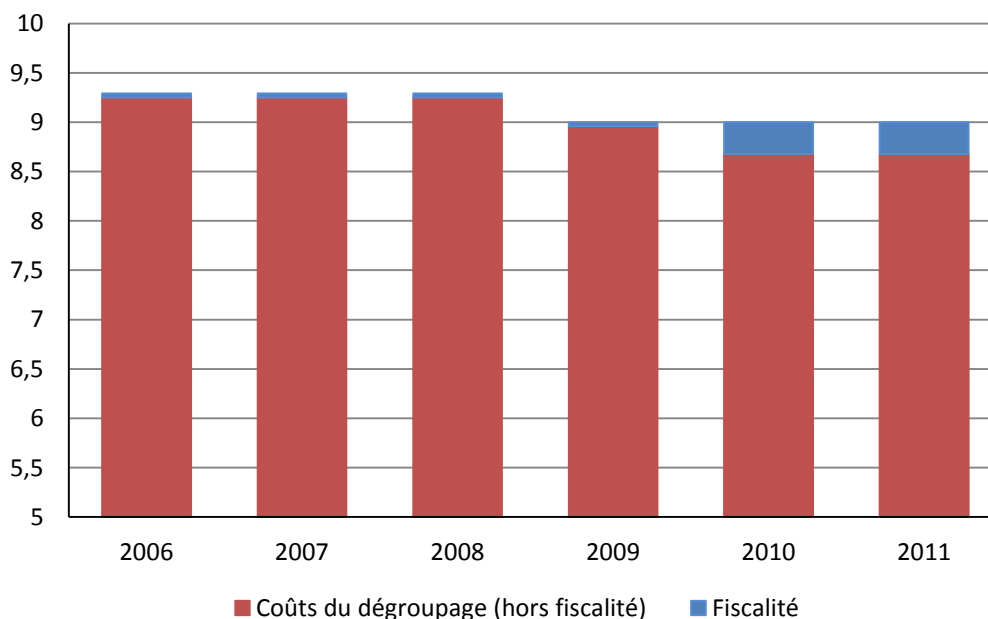
³ Dans le cas de France Télécom, la chronique utilisée en comptabilité sociale, en ce qu'elle retient la chronique d'initialisation réalisée par la Commission des privatisations en 1991, dans laquelle tous les investissements ont été réalisés en trois temps : en 1979, 1984 et 1990 pour les câbles et en 1974, 1984 et 1991 pour le génie civil, ne correspond pas aux dépenses effectivement réalisées avant 1993 et consignées dans le budget annexe de l'État géré par la direction générale des postes et télécommunications (DGPT).

⁴ CCA-BU (Current costs accounting bottom-up) : modélisation technico-économique intégrant une dépréciation linéaire tenant compte de l'évolution des prix.

⁵ «tilted-annuities-BU » : annualisation selon un amortissement économique à annuités constantes d'une chronique théorique modélisée.



La mise en œuvre de la décision de 2005 a ainsi conduit France Télécom à modifier son tarif du dégroupage pour le porter de 10,50 euros par mois à 9,29 euros par mois à compter de 2006. Ce tarif a depuis évolué à la baisse et s'établit depuis 2009 à 9,00 euros par mois. Cette baisse intègre l'effet de la réforme de la fiscalité locale réalisée par les lois de finances 2010 et 2011 qui a abouti, toutes choses égales par ailleurs, à une hausse des coûts de la paire de cuivre de 0,28 euros par mois.



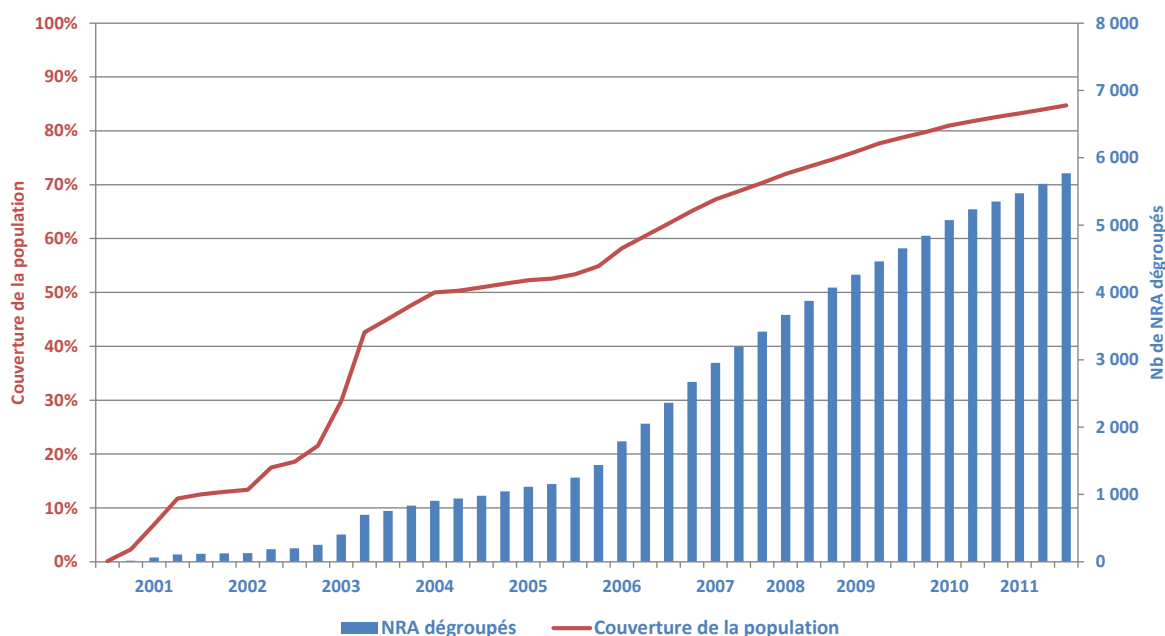
Ce tarif, qui reste proche de la moyenne européenne, est sensiblement plus bas que celui pratiqué par Deutsche Telekom (10,09 euros par mois), et est sur une tendance baissière ininterrompue depuis 2002, à l'inverse de ce qui est constaté au Royaume-Uni, en Italie et en Espagne.

Pour leur activité de dégroupage, les opérateurs alternatifs supportent également des coûts liés à l'utilisation des bâtiments de France Télécom pour l'hébergement de leurs équipements de réseau (y compris l'accès à l'énergie et la climatisation). Ces coûts, qui font l'objet d'un recouvrement séparé au travers de ce que l'on appelle les petits tarifs du dégroupage, ont également fait l'objet de travaux importants depuis 2005, visant, d'une part, à réduire le montant global de cette charge et, d'autre

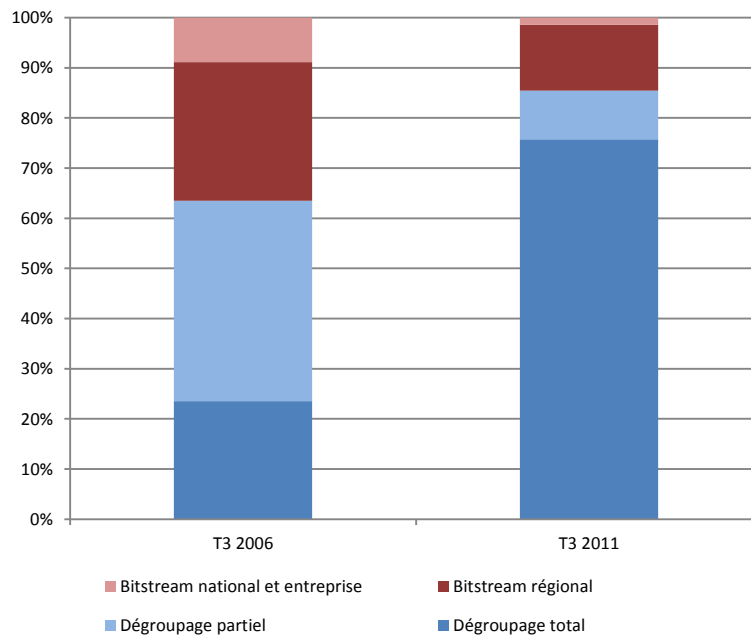
part, à faire en sorte que la grille tarifaire proposée par France Télécom permette une extension du dégroupage maximale.

1.3. La régulation du dégroupage a permis le développement d'une concurrence forte par des opérateurs solides financièrement

L'application de la méthode prévue par la décision n°05-0834 a conduit à des tarifs du dégroupage compatibles avec une réelle concurrence par les infrastructures : aujourd'hui, environ 9,5 millions de lignes sont dégroupées, pour l'essentiel (plus de 8 millions) en dégroupage total ; fin juin 2011, les opérateurs alternatifs avaient installé leurs équipements dans 5 741 répartiteurs, qui représentent environ 84 % des lignes.



Il convient de noter que le moteur de la croissance du marché de gros des offres haut débit par DSL est le dégroupage total, et qu'il est depuis plusieurs trimestres le seul produit de gros en croissance. Il est ainsi passé d'environ 42 % des accès fournis par les opérateurs alternatifs à environ deux tiers entre le troisième trimestre 2007 et le premier trimestre 2010.

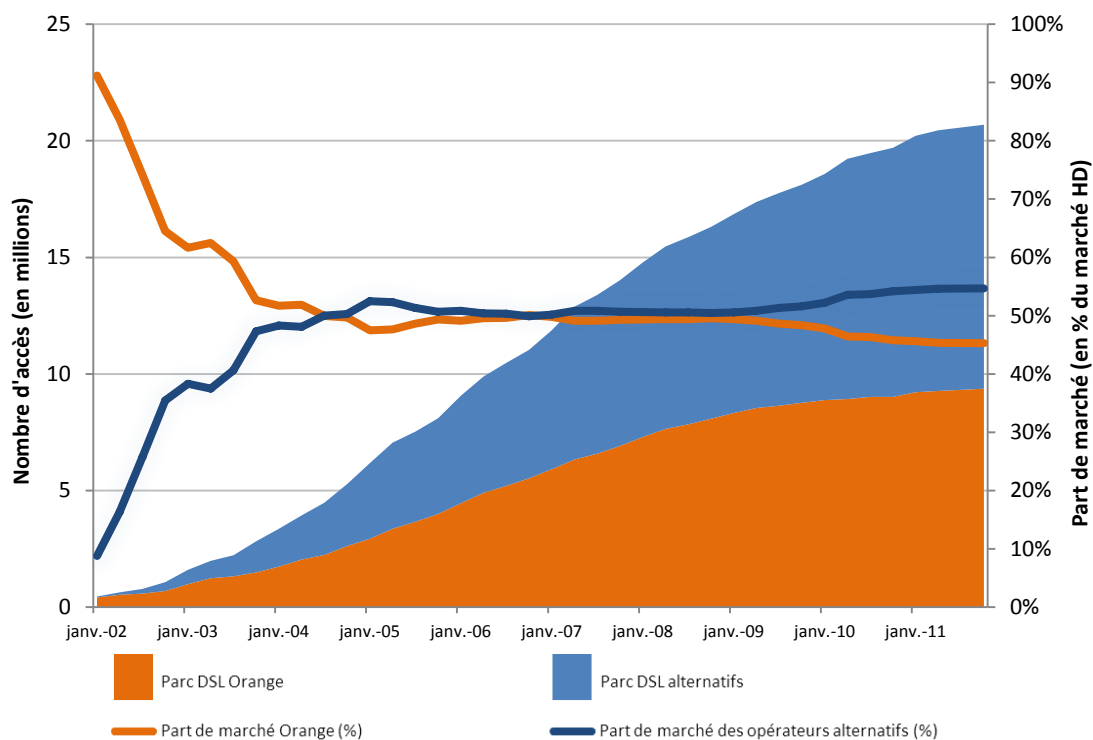


Évolution de la répartition des offres de gros haut débit par DSL entre le troisième trimestre 2006 et le troisième trimestre 2011

Cela s'explique par deux phénomènes complémentaires :

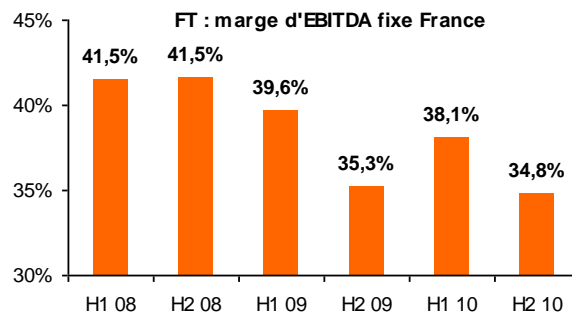
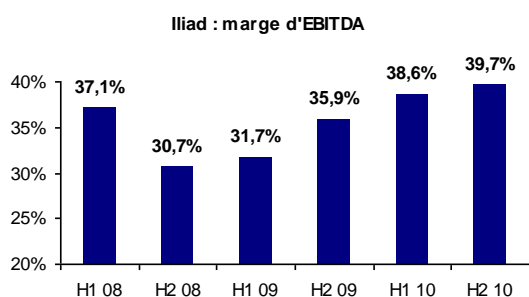
- la croissance du nombre de répartiteurs dégroupés par les opérateurs alternatifs qui migrent des clients adressés au travers des offres bitstream vers des offres fondées sur le dégroupage ;
- l'appétence des clients finaux pour les offres sans service téléphonique classique commuté, principalement les offres multiservices «double-play » et «triple-play » proposant des services de voix sur large bande.

Ce développement des offres de gros a conduit les opérateurs alternatifs à exercer une pression concurrentielle importante sur France Télécom sur le marché de détail du haut débit.



Évolution du parc et des parts de marchés du haut débit par DSL

Sur un plan financier, les opérateurs alternatifs sont aujourd’hui dans une situation qui leur permet de concurrencer pleinement France Télécom dans le cadre du déploiement des réseaux en fibre optique. À titre d’exemple, la marge d’EBITDA d’Iliad dépasse désormais celle de France Télécom pour ses activités fixes en France :



1.4. Conclusion

Aujourd’hui, le haut débit s’est développé de manière très importante en France, principalement grâce au succès du dégroupage total et à l’intervention des collectivités territoriales sur les réseaux de collecte qui ont permis aux opérateurs alternatifs de proposer des offres innovantes à des tarifs parmi les plus bas du monde. Ce succès du dégroupage montre que la régulation économique mise en œuvre par l’Autorité depuis le début des années 2000 et particulièrement depuis 2005 a rempli ses objectifs et ne constitue pas un frein au développement de la concurrence et des opérateurs alternatifs dans les réseaux fixes.

2. L'orientation vers les coûts des tarifs de la paire de cuivre

2.1. Rappel du contexte

Le 29 mars 2011, l'ARCEP a lancé une consultation publique sur « les critères de choix d'une méthode d'annualisation des coûts d'investissement et la transition du cuivre vers la fibre ».

Cette consultation s'inscrivait dans le prolongement des travaux menés par l'Autorité en 2010 sur les conditions économiques de l'accès au génie civil pour la fibre ; elle avait pour objectif de déterminer si le remplacement, au moins à terme, des réseaux en cuivre par les réseaux en fibre optique devait amener à apporter des ajustements aux méthodes d'établissement des coûts en vigueur.

Il s'agissait tout d'abord d'aborder les questions liées à la rémunération de France Télécom pour l'utilisation de son réseau de boucle locale en tant qu'infrastructure essentielle (et en particulier la mise en évidence d'une éventuelle provision pour renouvellement dénoncée par certains acteurs), puis d'interroger les acteurs sur les méthodes de tarification en particulier dans le cadre de la transition technologique amorcée avec le passage du cuivre vers la fibre.

L'Autorité a reçu des réponses de l'AFORST, de l'AVICCA, de Bouygues Telecom, de la caisse des dépôts et consignations, de France Télécom, de Numéricable, de SFR et de TDF. Elle a auditionné les sociétés Bouygues Telecom, France Télécom, Numéricable et SFR le 5 juillet 2011.

Le 7 septembre 2011, l'Autorité a publié les contributions des acteurs accompagnés d'une synthèse des principaux éléments présentés dans ces réponses.

En parallèle, dans son rapport sur la couverture numérique du territoire, publié le 6 juillet 2011, le sénateur Maurey a demandé à ce que l'Autorité publie une analyse sur « les conditions d'accès au réseau cuivre et sur les provisions pour renouvellement du réseau ».

Au niveau européen, depuis l'annonce par la Commission d'un projet de recommandation sur les méthodes de coûts pour l'accès aux réseaux cuivre et fibre, plusieurs travaux théoriques commandés par l'association européenne des opérateurs historiques (ETNO), par l'association européenne des opérateurs alternatifs (ECTA) et Vodafone, ont été publiés. Commandés par des organismes aux intérêts radicalement opposés, ces rapports réalisés par des cabinets d'études économiques reconnus préconisent des méthodes antagonistes et incompatibles, et cristallisent les positions des acteurs français lors de la consultation publique du premier semestre 2011.

C'est fort de ce constat d'une impossibilité de réconcilier les deux positions exprimées par les opérateurs alternatifs, d'une part, et les opérateurs historiques, d'autre part, que le 3 octobre dernier, la Commissaire européenne en charge de la société numérique N. Kroes a, à l'issue de son discours aux membres de l'ETNO, annoncé le lancement, le jour même, d'une consultation publique sur les méthodes de coûts pour l'accès aux infrastructures de boucle locale dans le cadre de la transition du haut débit vers le très haut débit en Europe, consultation préparatoire à l'éventuelle recommandation annoncée précédemment.

2.2. L'analyse des contributions des opérateurs sur la pertinence de la méthode découlant de la décision de 2005

Les acteurs ayant répondu à la consultation publique sur « les critères de choix d'une méthode d'annualisation des coûts d'investissement et la transition du cuivre vers la fibre », se sont d'abord

exprimés sur la méthode en vigueur pour l'évaluation des coûts de la boucle locale cuivre découlant de la mise en œuvre de la décision n°05-0834 du 15 décembre 2005.

2.2.1. La méthode actuelle est pertinente et garantit l'orientation vers les coûts même sans renouvellement du cuivre

L'AFORST, Bouygues Telecom et SFR ont critiqué la méthode des coûts courants économiques introduite par la décision n°05-0834 du 15 décembre 2005 et mise en œuvre par France Télécom pour l'établissement des coûts de la paire de cuivre et, par suite, pour le tarif de la prestation de gros du dégroupage total. Ils critiquent notamment le fait que cette méthode ne serait adaptée que pour les actifs qui seraient effectivement renouvelés.

En particulier, SFR indique que le fait d'utiliser une dépréciation économique conduit à lui faire supporter une charge supplémentaire par rapport à une méthode qui ne supposerait pas le renouvellement des infrastructures.

Il convient de noter que la méthode en vigueur conduit au strict remboursement des investissements passés, avec une répartition des remboursements différente des amortissements linéaires⁶. L'ensemble des acteurs ont validé, certains implicitement, que la méthode de dépréciation retenue conduit effectivement au strict recouvrement des coûts, tout comme la méthode de dépréciation linéaire utilisée en comptabilité.

Il en résulte ainsi qu'avec la méthode mise en œuvre depuis 2005, il n'existe pas, dans les tarifs actuels, de réserve qui aurait permis à France Télécom de participer au financement du déploiement de son réseau en fibre optique. En tout état de cause, le respect de l'obligation d'orientation vers les coûts est imposé en application des décisions d'analyse de marché des offres d'accès aux infrastructures physiques constitutives de la boucle locale filaire, et si un tel écart avait existé, une baisse des tarifs serait intervenue.

2.2.2. Le choix d'une méthode s'écartant des coûts historiques est nécessaire et ne conduit pas à sur-rémunérer France Télécom

Certains acteurs tels que SFR et l'AFORST demandent une utilisation stricte de la comptabilité sociale (ou coûts historiques) de France Télécom pour l'évaluation des coûts du dégroupage.

Il convient d'abord de noter que la position de l'AFORST constitue un revirement par rapport à sa réponse à la consultation publique sur le projet de la décision n°05-0834 en 2005 :

« L'AFORST soutient également la décision de l'ARCEP de prendre en compte une méthode basée sur des coûts courants économiques. L'AFORST avait d'ailleurs, lors de la réponse à la consultation de l'ARCEP, soutenu une méthode basée sur des coûts courants. »

On peut également observer que l'argumentation fondée sur la pertinence des coûts historiques pour l'évaluation de la boucle locale est en contradiction avec les différents travaux et consultations menés sur le sujet par l'Autorité. En 2000, comme en 2005, cette méthode ne permettant pas de répondre aux objectifs recherchés, avait été jugée non pertinente. On peut ainsi rappeler que les coûts historiques :

⁶ L'Autorité a retenu un amortissement économique, qui tient compte de l'évolution des prix alors que les méthodes se fondant sur les amortissements linéaires et issues des pratiques comptables conduisent à rembourser une part importante des investissements dès la première année et donc à avoir des annuités élevées durant le début de la durée d'amortissement des actifs.

- peuvent intégrer des inefficacités et des décisions d'investissement non rationnelles ;
- s'appuient, en tant que données comptables, sur une logique d'optimisation fiscale plutôt que sur le respect d'objectifs de régulation sectorielle ;
- dans le cas de France Télécom, la comptabilité sociale n'apportait aucune information fiable avant 1993 (création de l'EPIC) notamment sur les dates et montants des investissements.

Depuis les travaux menés en 2005 par l'Autorité, la Cour de justice des communautés européennes a rendu un arrêt venant préciser les méthodologies pouvant être utilisées pour l'évaluation des coûts et la fixation des tarifs de la boucle locale. Dans son arrêt C-55/06 Arcor AG & Co. KG du 24 avril 2008, la CJCE a ainsi indiqué les éléments suivants :

« (107) Par conséquent, si, comme le prétend Arcor, pour l'application de la règle de tarification prévue à l'article 3, paragraphe 3, du règlement n° 2887/2000, la base de calcul des coûts était exclusivement fondée sur les coûts historiques, ce qui, potentiellement, en fonction de l'âge du réseau, pourrait conduire à prendre en compte un réseau quasi amorti, et partant aboutir à un tarif très faible, l'opérateur notifié serait confronté à une situation caractérisée par des désavantages injustifiés. »

La CJCE reconnaît ainsi le bien fondé de s'écarter de la comptabilité sociale de l'opérateur historique pour l'établissement des coûts de la paire de cuivre. Elle indique cependant à l'inverse :

« (99) Il y a donc lieu de constater qu'une méthode de calcul fondée exclusivement sur les coûts actuels n'est pas non plus la méthode la plus appropriée dans le cadre de l'application du principe d'orientation des tarifs de l'accès dégroupé à la boucle locale en fonction des coûts. »

La CJCE entend ainsi, dans l'arrêt ARCOR, encadrer par deux bornes les méthodes de coûts qui peuvent être retenues par les autorités de régulation nationales pour l'évaluation des tarifs de boucle locale. D'une part, la méthode des coûts historiques est écartée, d'autre part, une méthode fondée exclusivement sur des coûts actuels ne peut non plus être retenue. Partant, il ne serait pas conforme à la jurisprudence européenne d'asseoir les tarifs de la boucle locale sur la comptabilité historique sociale de France Télécom ni de recourir à une vision théorique modélisée des coûts tels qu'ils résulteraient de la méthode des coûts de remplacement en filière utilisés avant 2005.

Ainsi, en référence au tableau présenté page 8, la CJCE écarte, d'une part, les coûts historiques tels qu'ils ressortent de la comptabilité sociale de l'opérateur historique et, d'autre part, l'ensemble des méthodes fondées sur des chroniques d'investissement modélisées.

En revanche, la méthode actuellement en vigueur ne correspond à aucune des « zones interdites » par l'arrêt de la CJCE, en ce qu'elle correspond à un amortissement économique de dépenses d'investissement réelles.

A l'inverse, lorsque l'AFORST, SFR et Bouygues Telecom estiment qu'une méthode d'annualisation des coûts pertinente doit, pour garantir l'orientation vers les coûts, sinon reprendre les chiffres de la comptabilité sociale à chaque date, du moins être initialisée sur le fondement de la valeur nette (qui correspond au « reste à rembourser ») issue de la comptabilité sociale de France Télécom, leur demande revient à considérer que seule la valeur issue de cette comptabilité sociale peut être pertinente. Une telle affirmation méconnaît le code des postes et des communications électroniques qui prévoit au contraire explicitement le recours à une méthode différente et contrevient par ailleurs à l'arrêt ARCOR. Les conséquences que tirent les opérateurs concernés d'un raisonnement inexact sur le plan juridique et économique sont donc dépourvues de toute pertinence.

Par construction, la méthode en vigueur détermine des coûts annuels qui équilibrent parfaitement la dépense d'investissement effectivement encourue par France Télécom.

2.3. Les contributions des acteurs ne remettent pas en cause le bien-fondé de la méthode de 2005 pour les coûts du dégroupage et de l'accès au génie civil de France Télécom

Au regard des développements présentés précédemment, il apparaît que les critiques portées par certains acteurs ne trouvent pas à s'appliquer à la méthode retenue pour l'établissement des coûts des actifs de la boucle locale en cuivre de France Télécom en 2005.

En particulier, l'Autorité estime que la méthode actuelle, reposant sur les dépenses réelles d'investissement qui sont amorties économiquement, reste la méthode la plus pertinente pour l'établissement des tarifs du dégroupage et d'accès au génie civil de boucle locale de France Télécom. Elle a permis le développement d'une très forte concurrence sur le marché du haut débit en France depuis 2005, avec des opérateurs alternatifs en bonne santé financière, et d'un niveau de prix parmi les plus bas au monde pour des offres innovantes et très riches en contenus.

3. L'avenir de la paire de cuivre et la transition du cuivre vers la fibre

3.1. Le déploiement des nouveaux réseaux en fibre optique a soulevé de nouvelles questions liées à la transition du cuivre vers la fibre

3.1.1. Depuis 2008, l'Autorité a mis en place le cadre juridique pour le déploiement des réseaux en fibre jusqu'à l'abonné

Dans son deuxième cycle d'analyse de marché du haut et du très haut débit en 2008, l'Autorité a imposé à France Télécom une obligation d'accès sur son infrastructure en génie civil à des tarifs orientés vers les coûts⁷.

Pour traiter les conditions économiques de l'accès aux infrastructures de France Télécom pour le déploiement de la fibre optique jusqu'à l'abonné, l'Autorité a étendu la méthode retenue pour la paire de cuivre en 2005 au génie civil de boucle locale en conduite de France Télécom⁸ et a mis en place une solution qui combine plusieurs paramètres techniques afin d'aboutir à une décision équilibrée, notamment au regard du double objectif de l'effectivité de la concurrence et de la couverture du territoire en très haut débit.

Le mécanisme envisagé repose sur l'allocation des coûts en trois étapes distinctes, répondant chacune à des objectifs complémentaires :

- dans un premier temps, le coût global du génie civil de boucle locale en conduite est alloué entre abonnés cuivre et abonnés fibre *au prorata* du nombre de clients actifs, ce qui, d'une part, garantit que la transition technologique se fera sans choc pour les abonnés, et, d'autre part, évite tout double compte afin de respecter l'obligation d'orientation vers les coûts ;
- dans un deuxième temps, le coût alloué à la fibre est réparti entre ce qui relève du segment de transport et ce qui relève du segment de distribution ; c'est cette étape essentielle qui permet de neutraliser l'écart de coût entre zones denses et zones peu denses et qui conduit *in fine* à faire supporter un coût par foyer en zone moins dense inférieur au coût moyen ; cette distinction permet en outre un traitement cohérent au regard des désaturations sur ces segments ;
- dans un troisième temps enfin, les coûts de transport et de distribution ainsi calculés sont répartis entre opérateurs en fonction des volumes qu'ils occupent, afin de les inciter à avoir un usage efficace de la ressource de génie civil.

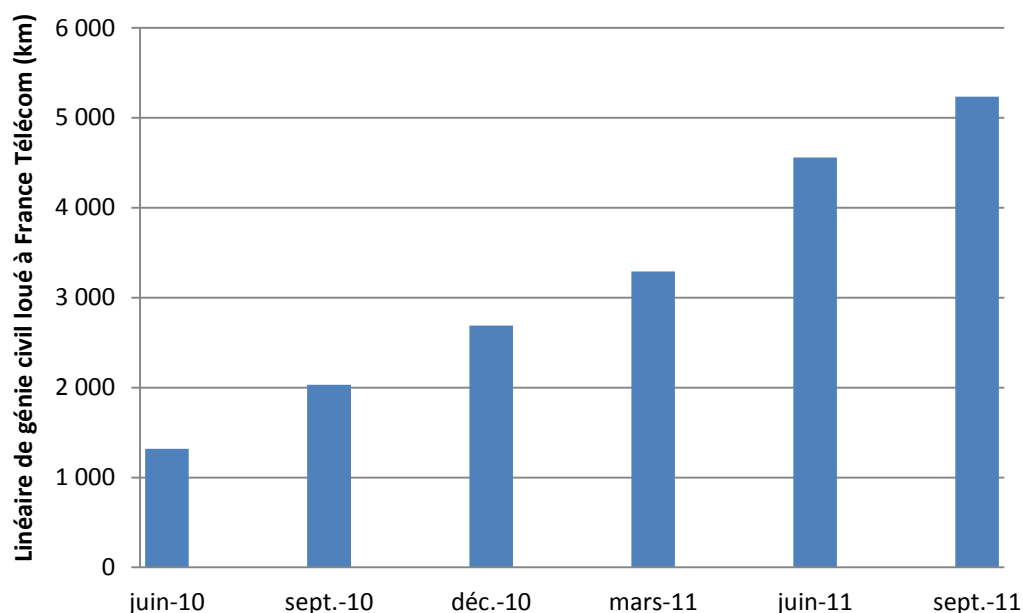
Comme plusieurs opérateurs déploient déjà leurs propres réseaux dans les zones très denses, la combinaison de ces différents mécanismes aboutit à un traitement favorable des territoires peu denses, en ce que, dans les zones les moins denses, le coût d'accès au génie civil de boucle locale en conduite est inférieur au coût moyen.

Au-delà de la baisse importante de 85 % des tarifs d'accès par rapport à ceux pratiqués auparavant par France Télécom, l'Autorité a donné les incitations nécessaires au bon déploiement des réseaux en fibre optique en favorisant la réutilisation des infrastructures existantes et en mettant en œuvre un mécanisme adapté à un objectif de couverture maximale du territoire.

⁷ Décision n°2008-0835 du 24 juillet 2008 portant sur la définition du marché pertinent de gros 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

⁸ Décision n°2010-1211 du 9 novembre 2010 définissant les conditions économiques de l'accès aux infrastructures de génie civil de boucle locale en conduite de France Télécom

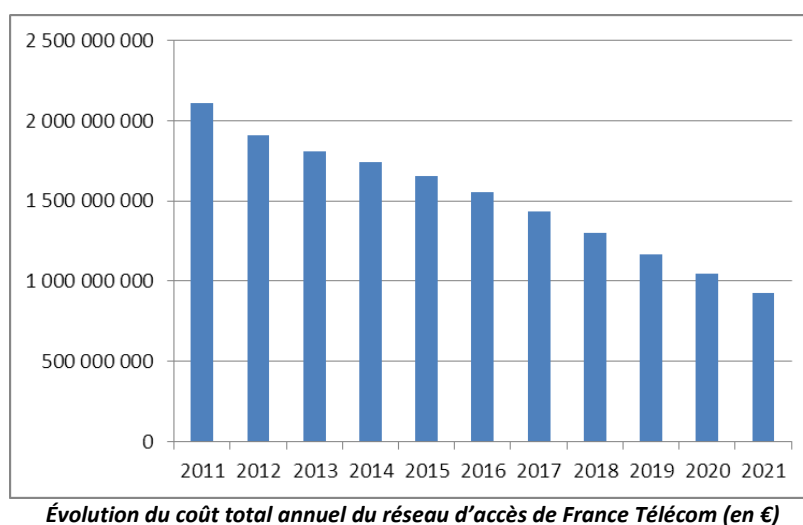
L'effet de cette décision s'est traduit au cours de l'année 2011 par une augmentation significative des déploiements horizontaux des opérateurs alternatifs :



3.1.2. Des évolutions nécessaires pour éviter de pénaliser les zones non fibrées

Ce déploiement rapide des réseaux en fibre optique a conduit l'Autorité à s'interroger, dans le cadre de la deuxième partie de la consultation publique sur « les critères de choix d'une méthode d'annualisation des coûts d'investissement et la transition du cuivre vers la fibre », sur les conséquences de la transition du cuivre vers la fibre sur les tarifs d'accès de France Télécom, notamment concernant les câbles en cuivre, progressivement remplacés par des câbles en fibre optique.

En effet, le constat premier de l'Autorité est que les coûts du réseau de boucle locale en cuivre vont baisser naturellement et de manière importante au cours des prochaines années, en raison de l'amortissement de plus en plus avancé du cuivre.



En revanche, en raison du déploiement de réseaux alternatifs en fibre optique concurrents, les clients vont progressivement quitter le réseau cuivre pour rejoindre ces réseaux d'accès de nouvelle génération et entraîner une obsolescence accélérée des actifs de câbles en cuivre. De plus, des problématiques de péréquation géographique pourraient apparaître : en effet, dans les zones très denses, le cuivre sera rapidement concurrencé par la fibre, alors que dans les zones les moins denses du territoire, le cuivre subsistera au moins pour un temps comme la seule infrastructure de boucle locale filaire.

De ce constat, l'Autorité a identifié plusieurs risques :

- les tarifs d'accès au réseau cuivre sont susceptibles d'augmenter au fur et à mesure de la migration malgré une baisse des coûts totaux du réseau en cuivre ;
- dans les zones couvertes en premier, la migration des abonnés avant la fin de l'amortissement des câbles en cuivre de ces zones pourrait entraîner le report de la charge financière correspondant au « restant à amortir » vers les zones non encore couvertes, augmentant les tarifs des abonnés ne bénéficiant pas de la fibre ;
- compte tenu de la durée d'amortissement actuelle sur les câbles en cuivre (25 ans), France Télécom ne sera que peu incitée à maintenir son réseau en état par de nouveaux investissements, car les investissements en câbles risqueraient d'être rendus obsolètes avant d'avoir été remboursés.

3.2. Les évolutions envisagées par l'Autorité permettent d'accompagner la transition du cuivre vers la fibre

En conservant la méthode actuelle d'évaluation des coûts des actifs de la boucle locale cuivre de France Télécom qui conserve sa pertinence, l'Autorité a cherché des modalités techniques permettant de répondre aux objectifs présentés ci-après :

- éviter un "choc tarifaire" et un "effet yoyo" dans l'évolution du tarif du dégroupage, afin de donner une prévisibilité aux opérateurs et ne pas déstabiliser la chaîne de valeur du cuivre et du haut débit ;
- éviter une hausse des tarifs à la campagne pour payer les villes (c'est-à-dire éviter que des investissements non amortis dans les villes à cause de la migration des abonnés dans ces zones couvertes en premier soient reportés vers les abonnés des zones non encore couvertes) ;
- éviter une hausse des tarifs en raison des réductions de volumes sur le réseau cuivre, dans un contexte où les coûts annuels totaux du réseau cuivre diminuent ;
- fournir des signaux cohérents pour le déploiement de la fibre :
 - pour les opérateurs alternatifs, en réduisant le coût d'accès au génie civil en conduite utilisé pour la fibre par rapport au tarif du dégroupage total et en s'assurant par ailleurs que les tarifs d'accès au dégroupage et au génie civil en conduite ne grèvent pas leur capacité à investir ;
 - pour France Télécom, en assurant, par des revenus prévisibles, la visibilité nécessaire à ses investissements.

Il est apparu qu'une évolution à la baisse de la durée d'amortissement des câbles en cuivre était à même de répondre à ces objectifs, lorsqu'elle est conjuguée à une augmentation de la durée d'amortissement du génie civil en conduite.

3.2.1. Le raccourcissement de la durée d'amortissement des câbles en cuivre vise à empêcher l'explosion des tarifs d'accès dans les zones non couvertes en fibre optique

Afin de définir la nouvelle durée de vie économique pertinente pour les câbles en cuivre, l'Autorité relève que l'agenda numérique pour l'Europe prévoit qu'à horizon 2020, l'ensemble des citoyens européens devront disposer d'un débit descendant de 30 Mbps et qu'à cet horizon, 50 % des foyers auront souscrit une offre permettant un débit descendant supérieur ou égal à 100 Mbps.

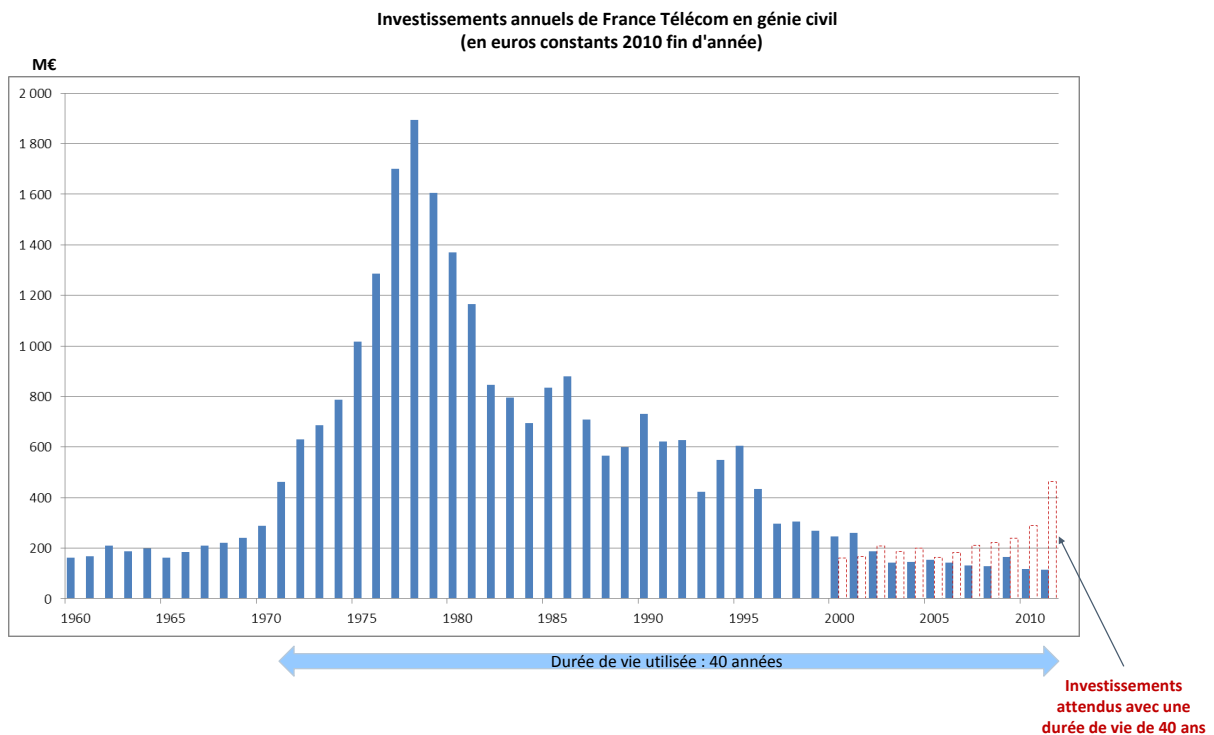
Par ailleurs, à horizon 2025, une couverture en très haut débit de 100 % de la population est visée par les pouvoirs publics dans le cadre du programme national très haut débit. Dès lors, il semble pertinent d'envoyer au marché un signal fort sur la transition du cuivre vers la fibre optique et de permettre qu'en 2025, les câbles en cuivre actuellement en service soient effectivement amortis.

Ainsi, une réduction de la durée d'amortissement des câbles en cuivre, en accélérant le remboursement de la masse de coûts du réseau cuivre provenant des investissements passés, fait supporter ces coûts à un nombre plus important d'utilisateurs du cuivre n'ayant pas encore migré vers la fibre. Un tel mécanisme a l'avantage, d'une part, de modérer l'effet de remontée des coûts unitaires du cuivre à terme et, d'autre part, de faire profiter aux derniers utilisateurs du cuivre, qui ont des fortes chances de se situer dans les zones rurales du territoire, de tarifs faibles résultant d'un amortissement important des câbles de cuivre d'ici 2025.

3.2.2. L'allongement de la durée d'amortissement du génie civil de boucle locale en conduite va conduire à une baisse des tarifs d'accès

Les réponses des acteurs à la consultation publique de l'Autorité indiquent que la durée de vie économique du génie civil retenue dans la décision n°05-0834 de 2005 doit être relevée : les investissements actuels de France Télécom en génie civil en conduite s'avèrent sensiblement inférieurs à ceux d'il y a 40 ans, voire 45 ans, et aucune reprise significative de ces investissements n'est constatée à ce stade.

Le schéma suivant présente les investissements réels de France Télécom en génie civil en conduite et les investissements attendus pour des actifs de durée de vie de 40 ans.



Ces observations valident l'analyse des acteurs sur le fait que la durée de vie physique du génie civil en conduite constatée aujourd'hui s'avère plus longue que celle qui a été retenue par anticipation en 2005 pour définir la durée d'amortissement. Incidemment, on rappellera ici que conformément à la méthode en vigueur, seuls les investissements effectivement réalisés par France Télécom sont comptabilisés et que ni les investissements à venir, ni les investissements théoriquement attendus ne sont provisionnés ni n'ont un quelconque effet sur les coûts et les tarifs de la boucle locale.

S'il est possible de déterminer que la valeur de 40 ans est insuffisante, il n'est pour autant pas possible de déterminer précisément la valeur exacte intrinsèque aux actifs de génie civil. Dès lors, un mécanisme prévoyant une augmentation progressive de la durée d'amortissement du génie civil en conduite semble aujourd'hui le plus adapté.

Le mécanisme retenu consiste à augmenter progressivement la durée d'amortissement du génie civil jusqu'à 50 ans en 2021, ce qui aura pour effet de faire baisser progressivement, d'une part, le coût du génie civil dans le dégroupage (en évitant ainsi une remontée du tarif du dégroupage) et, d'autre part, le tarif de l'accès au génie civil de France Télécom, rendant ainsi le déploiement du très haut débit encore plus attractif pour les opérateurs.

3.3. L'Autorité prévoit d'adopter, avant la fin de l'année 2011, les modifications techniques nécessaires à la bonne transition du cuivre vers la fibre

L'Autorité a mis en consultation publique, du 15 novembre au 15 décembre 2011, un projet de décision modifiant les durées d'amortissement prévues par l'annexe 1 de la décision n°05-0834 du 15 décembre 2005 afin que les tarifs du dégroupage et de l'accès au génie civil de boucle locale en conduite de France Télécom intègrent, dès 2012, les modifications nécessaires à la bonne transition du cuivre vers la fibre.

Ces mesures techniques, qui sont soumises au secteur pour avis, devraient se traduire par des tarifs du dégroupage en baisse très progressive, cohérente avec l'amortissement du réseau de boucle locale cuivre, au bénéfice des abonnés du réseau en cuivre situés dans les zones non fibrées. Par

ailleurs, le déploiement de la fibre optique jusqu'à l'abonné est encouragé par la réutilisation du génie civil de France Télécom avec des tarifs également en baisse.

4. Conclusion

Le déploiement des réseaux à très haut débit en fibre optique représente un enjeu national pour la compétitivité de la France, qui va nécessiter la mobilisation d'investissements importants, estimés par l'ARCEP à environ 21 milliards d'euros, hors réseaux de collecte et hors raccordement final réalisé à l'occasion de l'abonnement et non du déploiement, dont 2 milliards environ ont déjà été réalisés, et qui vont s'étaler dans le temps.

Par la régulation économique du secteur dont elle a la charge, l'ARCEP dispose d'outils pouvant influencer sur le développement du secteur et de la concurrence. En favorisant la réutilisation du génie civil de boucle locale en conduite, par la fixation des méthodes de coûts pertinentes et le contrôle des tarifs pratiqués par France Télécom comme elle l'a fait pour le dégroupage, l'ARCEP accompagne l'effort d'investissement des opérateurs alternatifs et le maintien d'une concurrence durable au profit des consommateurs.

En maintenant la méthode de coûts actuelle et en procédant aux ajustements techniques nécessaires qui permettent d'accompagner la transition du cuivre vers la fibre et de maîtriser ses effets indésirables, l'Autorité confirme le cadre d'analyse et les principes économiques retenus jusqu'à présent, fournit les bonnes incitations et donne la prévisibilité et la stabilité nécessaires pour les investissements à venir.

À travers les différentes mesures techniques prévues, l'ARCEP œuvre en faveur des territoires, en empêchant une hausse des tarifs du dégroupage et donc du haut débit par DSL à court et moyen terme et en prévoyant une baisse importante à long terme pour les abonnés qui se situent dans les zones non fibrées.