

Rapport public d'activité de l'ARCEP

2011

INTRODUCTION	7
PREMIERE PARTIE : L'Autorité	11
CHAPITRE I Les missions et l'activité de l'Autorité	11
1. Les missions de l'Autorité	13
2. L'activité de l'Autorité	14
2.1. Les indicateurs de performance	14
2.2. Les décisions et les avis	15
2.3. Les consultations, études et rapports	15
2.4. Les autorisations ou déclarations d'opérateurs	16
2.5. Les règlements de différend	16
2.6. Les mises en demeure et les sanctions	18
3. Le cadre juridique et ses évolutions	19
3.1. L'évolution du cadre juridique national des communications électroniques : la transposition du 3 ^e paquet télécom	19
3.2. Le secteur des communications postales	21
CHAPITRE II L'organisation et le fonctionnement de l'Autorité	25
1. Le collège	25
2. L'organisation et les moyens des services	26
2.1. L'organisation de l'ARCEP	26
2.2. Le budget et la gestion de l'ARCEP	28
2.3. Les ressources humaines	28
2.4. Les prestations d'expertise externe	29
2.5. Les ressources documentaires	30
3. Le comité de prospective	30
4. Les autres organes consultatifs de l'ARCEP	31
4.1. Le comité des consommateurs	31
4.2. La commission consultative des communications électroniques (CCCE)	32
4.3. Le comité de l'interconnexion et de l'accès	32
4.4. Le comité de suivi pour l'outre-mer	32
5. Une large palette d'outils d'information et de communication	33
5.1. Les sites internet de l'Autorité	33
5.2. Les « cahiers de l'ARCEP »	35
5.3. Le colloque annuel	36
5.4. La lettre hebdomadaire électronique	37
5.5. Les autres publications de l'ARCEP	37
5.6. Les réseaux sociaux	37
CHAPITRE III Les relations avec les autres pouvoirs et acteurs publics	39
1. Les relations avec le Parlement	39
1.1. Les auditions	39
1.2. La remise de rapports	40
2. Les relations avec le Gouvernement et les administrations qui en dépendent	40
3. Les relations avec les collectivités territoriales : le GRACO	42
4. Les relations avec les juridictions et les autres autorités indépendantes	44
4.1. Les relations avec les juridictions	44
4.2. Les relations avec l'Autorité de la concurrence	45
4.3. Les relations avec le CSA	45
4.4. Les relations avec la CNIL	45

5.	Les relations avec les instances communautaires et internationales	46
5.1.	Le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne	46
5.2.	L'ORECE	47
5.3.	Le GREP	48
5.4.	Les instances internationales	49
CHAPITRE IV	Les relations avec les acteurs économiques	53
1.	Les opérateurs	53
1.1.	Les opérateurs de communications électroniques	53
1.2.	Les opérateurs postaux	55
2.	Les équipementiers	55
3.	Les relations avec les fournisseurs de contenus, d'applications et de services	57
DEUXIEME PARTIE :	Les grands chantiers de l'Autorité	61
CHAPITRE I	Un marché mobile plus concurrentiel	63
1.	Les grandes évolutions du marché	63
1.1.	L'ouverture du réseau de Free Mobile	63
1.2.	La croissance de la part de marché des MVNO et l'émergence des <i>full-MVNO</i>	64
1.3.	La terminaison d'appel mobile	65
2.	La mise en place d'un indicateur des prix mobile	66
CHAPITRE II	La couverture du territoire par le haut débit fixe et mobile	69
1.	Etat des lieux des réseaux mobiles	69
1.1.	La couverture 2G	69
1.2.	La couverture 3G	70
2.	Etat des lieux des réseaux à haut débit fixe	72
2.1.	La couverture pour le haut débit fixe	72
2.2.	L'état de la concurrence sur les territoires	75
2.3.	L'importance des réseaux de collecte	76
3.	La montée en débit sur les réseaux fixes	80
3.1.	La montée en débit via l'accès à la sous-boucle locale de cuivre	80
3.2.	Les solutions alternatives au cuivre : le WiMAX et la boucle locale radio	82
4.	Le rôle des collectivités territoriales dans la couverture par le haut débit fixe	83
4.1.	L'action des collectivités : collecte, zones blanches, montée en débit	83
4.2.	Les projets de réseaux d'initiative publique	84
5.	L'outre-mer	86
5.1.	Les services mobiles	86
5.2.	Les services fixe haut débit et le téléphone fixe	86
5.3.	La conservation des numéros fixes et mobiles	87
5.4.	Les câbles sous-marins	88
CHAPITRE III	L'évolution vers le très haut débit fixe et mobile	91
1.	État des lieux des déploiements du très haut débit	91
1.1.	Du haut débit vers le très haut débit	91
1.2.	L'observatoire du très haut débit	91
1.3.	Les projets de réseaux d'initiative publique FttH	93
2.	La mise en œuvre de l'accès au génie civil de France Télécom	95
2.1.	L'évolution des conditions de l'accès aux fourreaux	95
2.2.	L'extension aux appuis aériens	96

3.	La mise en œuvre de la mutualisation des réseaux FttH	97
3.1.	Le déploiement des réseaux FttH en zones très denses	98
3.2.	Le cas des immeubles de moins de douze logements en zones très denses	101
3.3.	Le lancement des projets FttH dans les « zones moins denses »	102
4.	L'arrivée du très haut débit mobile (4G)	105
4.1.	L'attribution des fréquences	106
4.2.	Les objectifs de la procédure d'attribution 4G	108
CHAPITRE IV	L'action en faveur des consommateurs	113
1.	Les compétences et les objectifs de l'ARCEP	113
1.1.	Les compétences de l'ARCEP en matière de consommation	113
1.2.	Bilan des 30 propositions de l'ARCEP	115
2.	La qualité des services fixe, mobile et internet	118
2.1.	L'enquête 2011 sur la qualité de service des réseaux mobiles	118
2.2.	La qualité du service de la téléphonie fixe	119
2.3.	L'évaluation de la qualité de service de l'accès à internet	120
3.	Garantir la qualité du service universel	120
3.1.	Les prestations incluses dans le service universel	120
3.2.	Le rôle de l'Autorité dans le contrôle de la qualité et des tarifs du service universel	122
3.3.	Les évolutions possibles	124
4.	La conservation des numéros mobiles et fixes	125
4.1.	La conservation des numéros mobiles	125
4.2.	La conservation des numéros fixes	125
CHAPITRE V	La neutralité de l'internet	127
1.	Enjeux et contexte	127
1.1.	Les enjeux du débat	127
1.2.	Les principes	128
1.3.	Le cadre réglementaire renouvelé	128
2.	Un débat européen	129
2.1.	L'action au niveau communautaire	129
2.2.	Les travaux de l'ORECE	129
2.3.	L'action des Etats membres et des ARN au niveau national	130
3.	L'action de l'Autorité	131
3.1.	La transparence	131
3.2.	La qualité de service	132
3.3.	L'interconnexion IP	132
3.4.	Les pratiques de gestion de trafic	133
TROISIEME PARTIE : Le bon fonctionnement des marchés régulés		135
CHAPITRE I	Le marché postal	137
1.	Panorama des marchés postaux en France en 2011	137
1.1.	Le marché dans son ensemble	137
1.2.	Les opérateurs d'un marché totalement ouvert	138
1.3.	Le marché du routage : l'étude BASIC	139
2.	Les nouvelles attributions de l'ARCEP en matière postale	140
2.1.	Le traitement des réclamations	140
2.2.	L'évaluation du coût de la mission d'aménagement du territoire	141

3.	Le service universel postal	141
3.1.	Les évolutions du périmètre du service universel postal	141
3.2.	Les tarifs en 2011 et la prolongation du price-cap	143
3.3.	La qualité de service	145
4.	Dossiers particuliers	148
4.1.	L'envoi de petits objets de faible valeur	148
4.2.	La lettre recommandée	149
4.3.	Le comité des consommateurs postal	150
4.4.	L'information sur le secteur postal	151
5.	Le groupe des régulateurs européens postaux (GREP)	152
CHAPITRE II	Les chiffres du marché des communications électroniques	155
1.	Les principales données du marché	155
1.1.	La croissance des volumes et la baisse des prix	155
1.2.	L'emploi direct et l'investissement	157
1.3.	Le haut débit fixe	158
1.4.	La téléphonie fixe sur le RTC	160
1.5.	Les services de capacité	161
1.6.	Les services mobiles	161
2.	Les usages	163
2.1.	La conservation du numéro	163
2.2.	Les indicateurs de consommations moyennes	163
2.3.	Le taux d'équipement des ménages et des individus	165
CHAPITRE III	Les analyses de marchés réalisées en 2011	167
1.	Le haut et le très haut débit	167
2.	Les services de capacité	169
3.	La téléphonie mobile	169
4.	La téléphonie fixe	172
5.	Les services de diffusion audiovisuelle	173
6.	Les analyses de marchés en Europe	173
6.1.	Les marchés pertinents devant faire l'objet d'une analyse par les régulateurs nationaux	173
6.2.	Le bilan des analyses de marchés réalisées par les ARN en Europe en 2011	174
CHAPITRE IV	Gérer les ressources rares	177
1.	Les fréquences	177
1.1.	Les missions de l'ARCEP	177
1.2.	Les mesures prises en 2011	178
1.3.	Le programme pluriannuel de politique du spectre radioélectrique et la conférence mondiale des radiocommunications	179
2.	La numérotation	181
2.1.	Les missions de l'ARCEP	181
2.2.	La situation en 2011 et l'évolution du plan de numérotation	182
2.3.	Les mesures prises en 2011	182
GLOSSAIRE		185

Introduction

L'ARCEP a fêté, au début de l'année 2012, ses 15 ans d'existence. A cette occasion, l'Autorité a dressé le bilan et les perspectives de son action. Il convient, en premier lieu, de souligner que la régulation, compte-tenu notamment du déploiement des nouveaux réseaux à très haut débit, fixe et mobile, connaît aujourd'hui une profonde mutation. Alors qu'elle s'était concentrée initialement sur l'ouverture du réseau fixe de l'opérateur historique, la régulation présente désormais un caractère plus symétrique, en fixant des règles du jeu communes à l'ensemble des opérateurs impliqués dans le déploiement des nouveaux réseaux. En outre, en facilitant le recours à la mutualisation des nouveaux réseaux, la régulation assure un équilibre entre concurrence et limitation du coût des déploiements. La régulation s'est par ailleurs étendue, depuis la transposition des directives communautaires, à la neutralité économique de l'internet. Enfin, elle accompagne un consommateur plus averti, en lui fournissant l'information nécessaire à un choix éclairé. Pour chacun de ces enjeux, l'important travail accompli en 2011 témoigne d'une régulation vivante, dynamique et aussi adaptée que possible aux besoins des secteurs concernés.

Un cadre complet pour le déploiement des réseaux fixes en fibre optique

L'année 2011 a vu s'achever la définition du cadre de la régulation applicable au déploiement des réseaux à très haut débit en fibre optique (FttH). La France est ainsi un des tout premiers pays en Europe à se doter d'un cadre complet apportant les incitations appropriées et la prévisibilité nécessaire à la réalisation des investissements des opérateurs, tant publics que privés. Ce cadre traduit une première évolution de la régulation, par le passage progressif de la régulation asymétrique, symbolisée par le grand succès du dégroupage, à une régulation symétrique déterminant des règles communes à l'ensemble des

opérateurs qui souhaitent investir dans ce nouveau réseau. Afin de faciliter l'investissement, ces règles reposent sur une très large mutualisation des réseaux, représentant jusqu'à 90% des coûts de déploiement, et sur l'incitation à recourir au co-investissement, dispositifs qui se traduisent désormais en actes : les opérateurs privés ont annoncé leurs intentions précises de déploiement hors des zones très denses ; les collectivités territoriales, qui ont un rôle essentiel à jouer dans la réussite des déploiements, se sont, dans leur grande majorité, engagées, d'une part, dans une démarche de planification stratégique, en élaborant les schémas directeurs territoriaux et, d'autre part, dans le déploiement de réseau d'initiative publique à très haut débit ; les opérateurs privés et publics ont conclu des accords de co-investissement et ont, dans certains cas, établi des conventions permettant de préciser localement leurs interventions respectives.

Les mécanismes nécessaires pour permettre la complémentarité entre interventions publiques et privées, sur laquelle repose l'économie des déploiements, se mettent ainsi progressivement en place. Une telle complémentarité est une condition nécessaire à la couverture complète du territoire en FttH dont l'ARCEP a évalué le coût à un peu plus de 20 milliards d'euros. Parallèlement, la croissance du dégroupage se poursuit : 50% des lignes sont désormais dégroupées sur les 21 millions d'abonnements xDSL. Au total, la France se caractérise par une situation très favorable en matière de haut et de très haut débit, qui représente un marché de près de 10 milliards d'euros pour 22,7 millions d'abonnements dont 660 000 à des offres très haut débit (+ 43% sur un an). Plus de la moitié des Français abonnés au haut débit ont accès à un débit supérieur à 10 Mbps. La France se classe ainsi au 4^e rang des pays de l'Union européenne, derrière les Pays-Bas, le Danemark et la Belgique.

Le lancement du très haut débit mobile

L'année 2011 a également été marquée par l'attribution des fréquences nécessaires au déploiement des réseaux mobiles à très haut débit (4G), notamment celles de la bande dite du « dividende numérique » (bande 800 MHz). La procédure définie par l'ARCEP a atteint l'ensemble des objectifs qui avaient été fixés. Le législateur a en effet voulu que les réseaux 4G assurent une très large couverture du territoire et en a fait un objectif prioritaire : ils couvriront, à terme, 99,6% de la population métropolitaine, avec au moins 95% de la population de chaque département, et seront déployés prioritairement sur une zone regroupant les territoires les moins denses. Mais l'attribution de ces fréquences nouvelles ne devait pas se faire aux dépens de la concurrence sur le marché mobile : les quatre opérateurs de réseaux ont ainsi obtenu des fréquences et ont chacun pris des engagements d'accueil des « *full MVNO* ». Enfin, ces engagements n'ont pas été pris aux dépens d'une bonne valorisation du domaine public, les opérateurs ayant acquitté près de 3,6 milliards d'euros pour obtenir l'ensemble des fréquences disponibles. Les autorisations accordées aux opérateurs prévoient également, pour la première fois, une forte incitation à la mutualisation des réseaux et des fréquences afin, à la fois, de faciliter les déploiements dans les zones moins denses, mais aussi d'améliorer la qualité du service à très haut débit offert aux consommateurs.

Une régulation garante d'un équilibre entre concurrence et croissance du secteur

Sur le fixe comme sur le mobile, tout a été fait pour que des règles claires et incitatives fournissent aux opérateurs la sécurité dont ils ont besoin pour se lancer dans un nouveau cycle d'investissement, gage de revenus futurs, tout en permettant d'en réduire le poids global. Ces mesures permettront également de pérenniser une action qui, non seulement a bénéficié aux consommateurs, mais a permis l'émergence, comme nulle part ailleurs en Europe, d'opérateurs alternatifs prêts à maîtriser durablement leur infrastructure. Cette dynamique concurrentielle était déjà constatée sur le marché fixe. Elle s'est intensifiée sur le marché mobile avec l'arrivée du quatrième opérateur, Free Mobile, et sous l'effet des offres des MVNO qui ont dépassé 10% de parts de

marché, évolutions qui, tout en faisant évoluer le marché, n'obèrent pas la capacité des opérateurs à trouver de nouveaux leviers de croissance.

Seul parmi les grands pays d'Europe à avoir continué de croître pendant la crise, le marché de détail français des communications électroniques a vu son chiffre d'affaires se contracter légèrement en 2011, s'établissant à 44,1 milliards d'euros, sous l'effet notamment de la hausse de la TVA, applicable depuis février 2011, que les opérateurs mobiles n'ont pas répercutée. La demande reste cependant forte, notamment pour l'internet mobile dont le trafic a quadruplé en deux ans. Par ailleurs, les opérateurs maintiennent un très haut niveau d'investissements, ceux-ci atteignant 7,9 milliards d'euros en 2011, montant le plus élevé depuis 1998 à l'exception d'une année. Ils ont également continué à embaucher : pour la deuxième année consécutive, l'emploi direct progresse de 1,2% pour s'établir à près de 128 000 personnes fin 2011.

Promouvoir la neutralité de l'internet

Si 2010 avait été l'année de l'élaboration et de la publication des premières orientations de l'Autorité en matière de neutralité de l'internet, l'année 2011 a été marquée par la transposition du nouveau cadre communautaire qui formalise les compétences de l'Autorité et par le début de la mise en œuvre opérationnelle de ses orientations, dont les premiers résultats se matérialisent en 2012. L'Autorité s'est progressivement dotée des moyens de mieux comprendre le marché de l'interconnexion entre les fournisseurs d'accès à internet et les fournisseurs de contenus et de services en ligne. Elle a également défini, en concertation avec l'ensemble des acteurs, les modalités d'une mesure objective et transparente de la qualité du service d'accès à internet. Elle poursuit enfin ses travaux sur les pratiques de gestion de trafic et fera un bilan complet de son action dans le rapport qu'elle remettra au Parlement et au Gouvernement en juillet 2012. En matière de neutralité, l'Autorité veille ainsi, par une régulation peu intrusive, conforme au fonctionnement de l'internet, à ce que la concurrence et la transparence jouent leur rôle disciplinant, évitant que soit remise en cause la liberté d'accès au contenu qui fait la richesse du net et préservant la liberté de choix du consommateur.

Donner aux utilisateurs les moyens d'un choix éclairé

L'Autorité a rendu publiques, en février 2011, ses propositions visant à améliorer les offres faites aux consommateurs de services de communications électroniques et postales, élaborées conformément aux objectifs que le législateur a assignés à l'Autorité. Elles s'inscrivent dans le prolongement des mesures déjà mises en œuvre pour fluidifier le marché et pour accroître la confiance des consommateurs. C'est notamment le sens de la réforme de la tarification des services à valeur ajoutée initiée en 2011. L'Autorité entend ainsi, à la fois par l'incitation et par la mise en œuvre de dispositions plus prescriptives, offrir au consommateur les instruments qui lui sont nécessaires pour faire ses choix en connaissance de cause. Cette action de l'Autorité a été confortée par la transposition du cadre communautaire qui renforce l'information et les droits des consommateurs, par exemple des utilisateurs handicapés, et prévoit que l'Autorité pourra fixer, si elle était amenée à constater une dégradation prononcée, un niveau de qualité minimale du service de l'accès à internet.

Les services postaux

L'année 2011 a été celle de l'ouverture totale du marché des services postaux. Toutefois le contexte économique dégradé dans lequel évolue le secteur postal explique que cette ouverture ne se soit pas traduite par une évolution significative de la concurrence. L'Autorité, par son action, a entendu contribuer à la modernisation et à l'amélioration de la qualité du service postal en se concentrant sur le service universel : raccourcissement du délai d'acheminement de la lettre recommandée ; examen des conditions d'introduction de nouvelles offres, notamment de la « lettre verte », dans le catalogue de service universel ; réduction des tarifs d'envoi de petits objets de faible valeur. Enfin, la loi du 9 février 2010 a attribué à l'Autorité deux missions nouvelles : évaluer le coût de la mission d'aménagement du territoire confiée à La Poste, ce qui a été fait pour l'année 2010, et traiter les réclamations des utilisateurs n'ayant pu être satisfaites dans le cadre des procédures mises en place par les opérateurs. L'Autorité a dressé, début 2012, un

premier bilan de son action en la matière : les avis rendus ont permis d'identifier des améliorations concrètes à mettre en œuvre, en matière de suivi des envois ou de conditions de réception des colis.

La multiplicité et l'importance des travaux entrepris ou achevés au cours de cette année 2011 démontrent la capacité de l'institution, et de ses personnels qui sont de très grande qualité, à s'adapter à des secteurs en constante évolution. Pour ce faire, l'Autorité s'est organisée afin de répondre aux besoins nouveaux engendrés par les missions confiées par le nouveau cadre communautaire, sans augmenter ses effectifs et en réduisant son budget de fonctionnement. Elle a renforcé son ouverture aux collectivités territoriales auxquelles elle apporte son expertise. Elle a aussi su recourir plus fréquemment à des modes de régulation moins intrusive, comme en matière de neutralité de l'internet, et à des formes de corégulation lorsque la situation s'y prêtait.

Ces adaptations illustrent également une spécificité de la régulation : savoir réinventer ses modes d'action sans jamais trahir sa mission. Mais, dans ce secteur comme dans les autres secteurs régulés, les missions de l'État ne sauraient se limiter à celles du régulateur. Toute une série de politiques et d'actions essentielles relèvent du Gouvernement et du Parlement : environnement fiscal ; soutien à la recherche, à l'innovation et à l'investissement ; rôle des entreprises publiques ; développement des formations liées aux nouveaux métiers... C'est cet ensemble de politiques publiques qui, au côté des initiatives privées et en appui de celles-ci, et parallèlement à l'action du régulateur, définissent progressivement le paysage de notre économie et, en l'occurrence, celui du secteur des communications électroniques et postales.

Jean-Ludovic Silicani
Président de l'ARCEP

1997-2012 : 15 ans de régulation

En 15 ans, l'Autorité a réussi à créer les conditions de l'ouverture du marché des télécommunications à la concurrence. Celle-ci a bénéficié au consommateur : les prix ont baissé de 15% entre 1997 et 2011 alors que les prix à la consommation augmentaient sur la même période de plus de 20 %. Ce pouvoir d'achat supplémentaire a favorisé une démocratisation et un accroissement massif des usages, pour les ménages, les entreprises et les services publics, au-delà de tout ce qui avait pu être imaginé en 1997. L'action de l'ARCEP n'y est pas étrangère : la régulation des tarifs de gros de France Télécom, la baisse des tarifs de terminaison d'appel ou les mesures prises en faveur d'une plus grande transparence et d'une meilleure fluidité des marchés en sont les exemples.

Cette baisse des prix n'a pas entravé l'innovation, l'investissement et, in fine, la croissance du secteur. Le secteur des télécoms génère l'équivalent de 26 milliards d'euros de revenus en 1997 ; il en dégagerait aujourd'hui plus de 41 milliards, soit une croissance en volume de plus de 100 % ! Depuis la loi du 26 juillet 1996 ouvrant le secteur des télécoms, l'émergence d'opérateurs alternatifs prêts à se différencier en investissant dans leur propre réseau a permis la mise en place d'un marché dynamique autour de quatre grands acteurs, chacun avec une identité forte.

L'Autorité n'a eu de cesse de défendre les objectifs d'intérêt général que sont l'aménagement numérique du territoire ou l'accessibilité grâce au service universel. Dans le secteur postal, si l'ouverture totale à la concurrence n'a guère eu d'incidence, pour l'instant, l'ARCEP veille à la mise en œuvre effective du service universel et à son adaptation aux besoins des consommateurs.

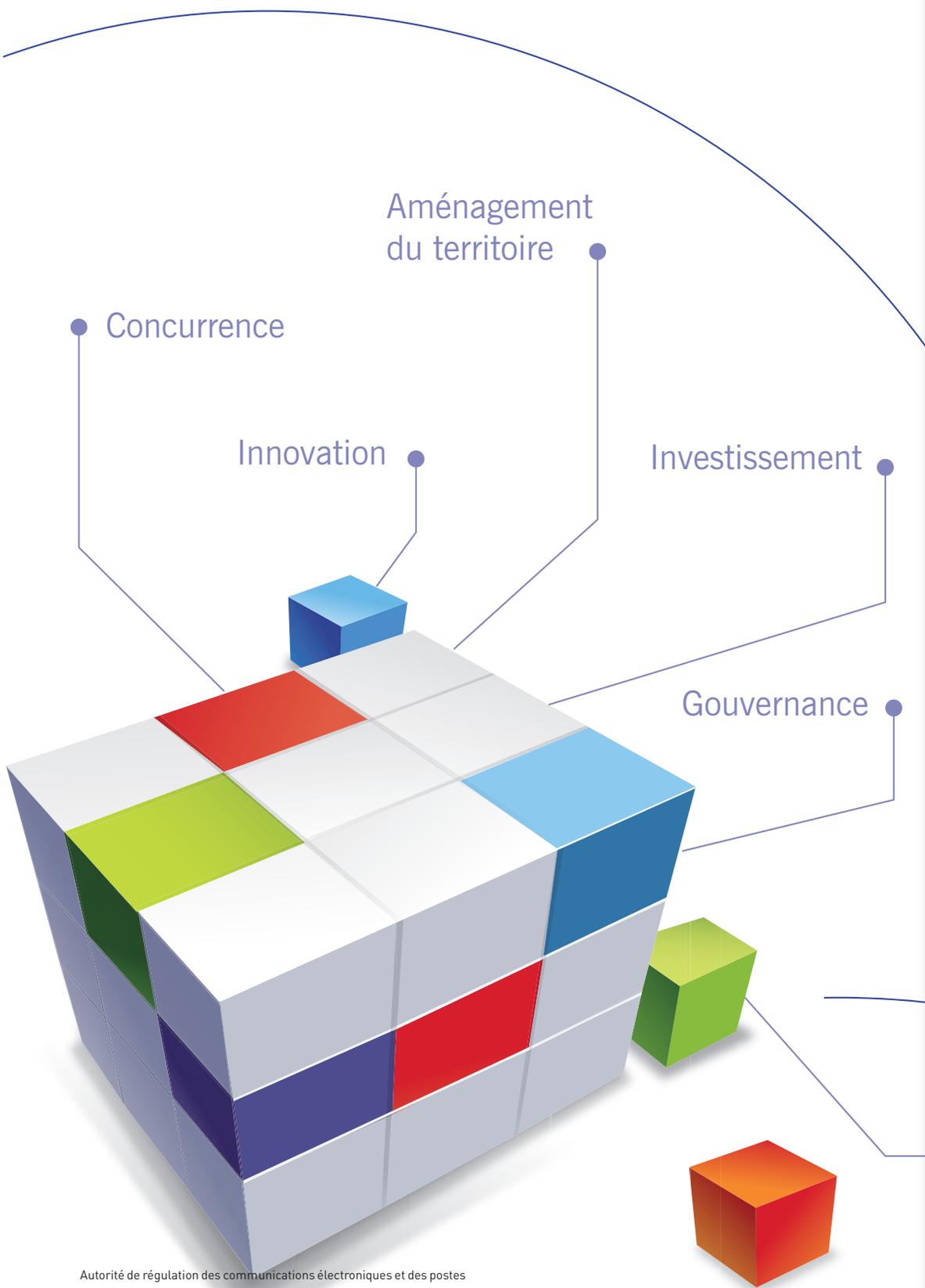
Au-delà du travail accompli, les profondes évolutions que connaît l'écosystème numérique sont autant de nouveaux défis. Paris est l'agglomération européenne qui comprend le plus grand nombre d'entreprises numériques innovantes. Il faut s'en féliciter et leur assurer la promotion qu'elles méritent. L'Autorité, pour tenir compte des besoins du secteur, recourra davantage à des formes de régulation symétrique et de corégulation. En matière de neutralité de l'internet, elle sera un « veilleur actif », en s'assurant notamment qu'un degré suffisant d'information est mis à la disposition des consommateurs et du marché pour que la concurrence puisse jouer son rôle. Elle sera aussi amenée, dans le cadre de son nouveau pouvoir de règlement de différend, à préciser ce que sont des relations équitables et non-discriminatoires entre fournisseurs de contenus ou de services et fournisseurs d'accès à internet. En cela, l'Autorité jouera pleinement son rôle de régulateur technico-économique de l'internet. Enfin, le renouvellement de l'infrastructure, par le passage au très haut débit fixe et mobile, offre d'importantes opportunités, en matière d'emploi ou de développement économique. L'Autorité est prête à y apporter son soutien et son expertise.

L'ARCEP a publié début janvier 2012 une édition spéciale des « cahiers de l'ARCEP » intitulée : 1997-2012 : du monopole des télécoms à la révolution numérique » pour faire le point sur ces 15 années de régulation des télécommunications.

PREMIÈRE PARTIE

L'Autorité

CHAPITRE I	Les missions et l'activité de l'Autorité	13
1.	Les missions de l'Autorité	13
2.	L'activité de l'Autorité	14
3.	Le cadre juridique et ses évolutions	19
CHAPITRE II	L'organisation et le fonctionnement de l'Autorité	25
1.	Le collège	25
2.	L'organisation et les moyens des services	26
3.	Le comité de prospective	30
4.	Les autres organes consultatifs de l'ARCEP	31
5.	Une large palette d'outils d'information et de communication	33
CHAPITRE III	Les relations avec les autres pouvoirs et acteurs publics	39
1.	Les relations avec le Parlement	39
2.	Les relations avec le Gouvernement et les administrations qui en dépendent	40
3.	Les relations avec les collectivités territoriales : le GRACO	42
4.	Les relations avec les juridictions et les autres autorités indépendantes	44
5.	Les relations avec les instances communautaires et internationales	46
CHAPITRE IV	Les relations avec les acteurs économiques	53
1.	Les opérateurs	53
2.	Les équipementiers	55
3.	Les relations avec les fournisseurs de contenus, d'applications et de services	57



Les missions et l'activité de l'Autorité

1. Les missions de l'Autorité

L'ARCEP est une autorité administrative indépendante créée le 5 janvier 1997, sous le nom d'Autorité de régulation des télécommunications (ART)¹, pour accompagner l'ouverture à la concurrence du secteur des télécommunications et pour réguler les marchés correspondants. Elle a donc fêté ses 15 ans début 2012.

En 2005, la loi de régulation postale² a étendu les responsabilités de l'Autorité, devenue à cette occasion l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP), à l'ouverture et au bon fonctionnement du marché postal. Depuis le 1^{er} janvier 2011, date d'ouverture totale à la concurrence du marché postal prévue par la loi relative à La Poste et aux activités postales³, l'Autorité :

- délivre les autorisations d'exercer une activité postale ;
- émet des avis publics sur les tarifs et les objectifs de qualité du service universel ;
 - évalue le coût net pour La Poste de sa mission d'aménagement du territoire ;

- traite les réclamations des usagers des services postaux qui n'ont pu être satisfaites dans le cadre des procédures mises en place par les prestataires de services postaux autorisés.

Dans le secteur des communications électroniques, le rôle principal de l'Autorité est de veiller à l'exercice d'une concurrence effective et loyale au bénéfice des utilisateurs

En premier lieu, l'Autorité réalise des analyses de marché. Il s'agit de définir les marchés pertinents, de désigner les opérateurs puissants et de fixer les obligations spécifiques leur incombant, principalement sur les marchés de gros, c'est-à-dire les marchés sur lesquels les opérateurs se fournissent des prestations entre eux, pour résoudre les problèmes concurrentiels identifiés. Cette régulation est dite «asymétrique», parce qu'elle ne s'impose pas uniformément à tous les opérateurs présents sur le marché concerné.

En second lieu, l'Autorité a la faculté de fixer, dans le cadre délimité par la loi, des obligations générales qui s'appliquent à tous les opérateurs. Cette régulation est dite «symétrique», parce qu'elle s'impose de la même manière à chaque opérateur sur le marché. L'Autorité

Consommateurs

1 - Loi n°96-659 de réglementation des télécommunications du 26 juillet 1996 publiée au JO le 27 juillet 1996.

2 - Loi n°2005-516 du 20 mai 2005 relative à la régulation des activités postales publiée au JO le 21 mai 2005.

3 - Loi n°2010-123 du 9 février 2010 relative à l'entreprise publique La Poste et aux activités postales publiée au JO le 10 février 2010.

dispose en outre d'un pouvoir de sanction à l'encontre des opérateurs ne respectant pas leurs obligations, et d'une compétence pour régler les différends entre opérateurs portant sur les conditions techniques et tarifaires d'accès au réseau. L'Autorité procède également à l'attribution des ressources en fréquences et en numérotation. Enfin, l'Autorité détermine les montants des contributions au financement des obligations de service universel, définies par la loi de 1996, et assure la surveillance des mécanismes de ce financement. Les dispositions législatives fixant le statut et le rôle de l'ARCEP sont rassemblées dans le code des postes et des communications électroniques (CPCE).

2. L'activité de l'Autorité

2. 1. Les indicateurs de performance

Dans le cadre de la mise en œuvre de la LOLF⁴, trois autorités administratives indépendantes en charge de la régulation économique (l'ARCEP, la Commission

de régulation de l'énergie, l'Autorité de la concurrence) se sont fixé un objectif commun de performance : « rendre des décisions de qualité dans les délais ». Un tel objectif se décline en indicateurs similaires pour les trois entités, tous liés au respect des délais.

Pour l'ARCEP, il s'agit du délai moyen d'adoption d'avis relatifs à des textes réglementaires (12,1 jours ouvrés en 2011 contre 13,5 jours ouvrés en 2010), des avis tarifaires (15,7 jours ouvrés en 2011 contre 16,8 jours ouvrés en 2010) et des délais de traitement des différends (3,8 mois calendaires en 2011 contre 3,5 mois calendaires en 2010).

Des indicateurs complémentaires de ceux issus de la mise en œuvre de la LOLF en 2006 ont été définis en 2009 et actualisés pour 2011. Il s'agit d'indicateurs plus spécifiquement relatifs aux performances « métier ». (voir le tableau ci-dessous)

Indicateurs de performance				
	2008	2009	2010	2011
Efficacité administrative du régulateur				
- Nombre d'avis ou décisions pris	1 457	1 133	1 377	1 510
- Nombre de décisions annulées par le juge	0	1	0	0
Communications électroniques				
a) Evolution du marché régulé : équipement				
- Nombre d'abonnés haut et très haut débit fixe (millions)	17,8	19,7	21,3	22,8
- Nombre d'abonnés mobiles (millions)	58,0	61,5	65	68,5
- Nombre d'abonnés à internet (en % des foyers)	57,8	62,6	69,2	72,9
- Nombre d'abonnés très haut débit (millions)	0,165	0,290	0,465	0,665
b) Evolution du marché régulé : couverture géographique (en % de la population)				
- Mobile	99,5	99,8	99,9	99,9
- Haut débit (accès à 512 Kbit/s ou plus)	98,3	98,7	99,0	99,1
- Fibre (base : logements éligibles)	1,3	2,4	3,2	4,4
Secteur postal				
a) Qualité de service				
- % des lettres prioritaires distribuées en J+1	83,9	84,7	83,4	87,3
- % de Colissimo guichet distribué en J+2	85,0	87,7	84,8	88,7
b) Nombre d'opérateurs				
	23	22	22	29

Source : ARCEP.

4 - Loi organique n°2001-692 du 1^{er} août 2001 relative aux lois de finances publiée au JO du 2 août 2001

En 2009, l'Autorité avait mené, conjointement avec la Commission de régulation de l'énergie (CRE) et l'Autorité de la concurrence, et avec le soutien des cabinets de conseil Capgemini Consulting et Ylios, une analyse comparative des moyens des autorités indépendantes homologues d'autres pays européens (Allemagne, Italie, Royaume-Uni, Espagne). Il en était ressorti que les moyens humains et financiers de l'ARCEP, rapportés aux revenus du marché du secteur des communications électroniques, étaient sensiblement plus bas que ceux de la plupart des autres autorités homologues de l'ARCEP.

Le même exercice renouvelé pour l'année 2011 donne des résultats similaires.

2.2. Les décisions et avis

En 2011, l'ARCEP a adopté 1 510 avis et décisions.

a) Les décisions

Le collège de l'Autorité a adopté 1 476 décisions :

- 1 407 concernent l'attribution de ressources (1 118 sont relatives à l'attribution de fréquences et 289 à l'attribution de numéros) ;
- 69 concernent ses autres pouvoirs de régulation, dont 9 décisions réglant au fond un différend entre opérateurs. 14 décisions sont relatives à des sanctions, y compris les publications de mise en demeure.

Les deux décisions de sanction adoptées en 2011 ont fait l'objet, au début de l'année 2012, de recours pendants devant le Conseil d'Etat. Aucune décision au fond du Conseil d'Etat n'a été rendue en 2011 concernant l'Autorité. En revanche, ont été admis les pourvois en cassation du président de l'Autorité, ayant qualité pour agir en justice, contre des arrêts de la Cour administrative d'appel en matière de taxe administrative.

b) Les avis

En 2011, l'ARCEP a rendu 34 avis, dont :

- 18 avis sur des projets de loi, d'ordonnance, de décret ou d'arrêté ;
- 5 en réponse à des demandes de l'Autorité de la concurrence ;
- 9 relatifs à des décisions tarifaires de La Poste ;
- 2 relatifs à des réclamations postales.

2.3. Les consultations, études et rapports

En 2011, 23 consultations publiques ont été lancées, au titre des analyses de marché ou des chantiers engagés par l'Autorité, mais également dans le cadre de la mise en œuvre des obligations asymétriques des opérateurs ou de dispositions générales (service universel, neutralité de l'internet et des réseaux, numérotation, déploiement de la fibre).

En 2011, l'Autorité a publié cinq rapports :

- un rapport remis au Parlement, relatif aux coûts de la boucle locale cuivre de France Télécom et leur évolution dans le cadre de la transition du cuivre vers la fibre ;
- un rapport établissant un compte rendu des travaux du groupe d'échange entre l'ARCEP, les collectivités territoriales et les opérateurs (GRACO), intitulé : « L'intervention des collectivités territoriales dans le secteur des communications électroniques » ;
- trois rapports sur des missions menées par l'ARCEP aux Etats-Unis, en Corée, et à Singapour.

L'ARCEP a publié sept études, par exemple sur la diffusion et l'usage des technologies de l'information dans la société française, ou le périmètre de la notion d'opérateur de communications électroniques.

En juillet 2011, l'ARCEP a publié un guide sur le déploiement de la fibre optique à l'usage des élus et des collectivités territoriales, intitulé « la montée vers le très haut débit sur l'ensemble du territoire ».

Soucieuse d'accompagner sur le terrain le mouvement vers le très haut débit en informant au mieux les acteurs de son déploiement, l'ARCEP a également publié, en mai 2011, une nouvelle version de son guide à l'attention des (co)propriétaires, bailleurs, locataires et syndicats pour l'installation de la fibre optique dans les immeubles.

L'ARCEP a enfin publié « 30 propositions issues d'une consultation publique visant à améliorer les offres faites aux consommateurs par les fournisseurs d'accès à l'internet, les opérateurs de communications électroniques - fixes ou mobiles - ainsi que par les opérateurs postaux », en mars 2011.

2.4. Les autorisations ou déclarations d'opérateurs

Depuis la loi du 9 juillet 2004 relative aux communications électroniques et aux services de communication audiovisuelle⁵ transposant le cadre réglementaire modifié et simplifiant les procédures, les opérateurs ne sont plus assujettis à une procédure d'autorisation, mais doivent transmettre à l'ARCEP une déclaration préalable de leur future activité. En 2011, 190 nouveaux opérateurs se sont déclarés, dont un tiers pour une zone de couverture de leurs activités infra-métropolitaines, et 70 opérateurs ont déclaré cesser leur activité au cours de la même période. Au 31 décembre 2011, l'Autorité recensait

1 171 opérateurs déclarés, ayant des activités d'exploitation de réseau (62% des déclarations), de fourniture de service téléphonique (54%), de service d'accès à internet (52%) et des services mobiles (8,7%).

2.5. Les règlements de différend

En 2011, 10 demandes de règlement de différend ont été déposées devant l'ARCEP. L'Autorité a rendu neuf décisions dont deux concernant des procédures initiées en 2010, les trois autres décisions ayant été rendues au début de l'année 2012. Sur l'ensemble de ces décisions, l'Autorité a pris acte du désistement de quatre demandes. La durée maximale d'une procédure de règlement de différend est de quatre mois.

Décisions de règlement de différend rendues en 2011

Nom des parties	Date de la saisine	Date de la décision	Numéro de la décision
Verizon / France Télécom	20/10/2010	03/02/2011	2011-0146*
SFR / France Télécom	03/12/2010	31/03/2011	2011-0359
Towercast / TDF	15/02/2011	07/06/2011	2011-0596
Towercast / TDF	15/03/2011	12/07/2011	2011-0809
Free Infra / France Télécom	25/03/2011	21/07/2011	2011-0846
SFR / France Télécom	25/03/2011	21/06/2011	2011-0734*
France Télécom / Free Infra	01/04/2011	26/07/2011	2011-0893
SFR / Free Infra	06/05/2011	01/09/2011	2011-0954*
Free SAS / France Télécom	10/08/2011	22/09/2011	2011-1114*
SRR / France Télécom	17/10/2011	07/02/2012	2012-0157
Lleida.net / SFR	24/10/2011	14/02/2012	2012-0205
Dauphin Telecom / France Télécom	25/11/2011	20/03/2012	2012-0365

* Désistement
Source : ARCEP.

Décisions de règlement de différend ayant fait l'objet d'un recours devant la Cour d'appel de Paris

Date de la demande	Demandeur	Défendeur	Date de la décision rendue
03/05/2011	SFR	France Télécom	Renvoi en instance devant la Cour d'appel à la suite de l'arrêt de la Cour de cassation du 14 décembre 2010
11/08/2011	TDF	Towercast	En cours d'instruction

Source : ARCEP.

⁵ - Loi n° 2004-669 du 9 juillet 2004 publiée au JO du 10 juillet 2004

Parmi les décisions de règlement de différend rendues par l'Autorité en 2011, trois sont particulièrement significatives :

Différend opposant les sociétés Towercast et TDF (1)⁶

Dans cette décision concernant la diffusion de services de radio, l'ARCEP a fait droit à la demande d'accès de Towercast au site de la Grande Jeanne exploité par TDF à Annecy.

Le litige portait sur un refus d'accès par TDF à l'un de ses sites, considéré par Towercast comme le seul pertinent pour la région considérée, compte tenu des contraintes géographiques de la zone et des prescriptions techniques du Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA).

Sur la base des éléments fournis par les parties et de l'avis rendu par le CSA le 12 avril 2011, l'ARCEP a estimé qu'aucun site sur la zone d'Annecy ne permettait de répliquer, dans des conditions satisfaisantes, le site de la Grande Jeanne exploité par TDF. Elle a également observé que Towercast n'avait pas la possibilité d'implanter un site colocalisé avec celui de la Grande Jeanne sur le massif du Semnoz.

L'Autorité a conclu qu'il était équitable que la société TDF fasse droit à la demande d'accès formulée par la société Towercast, sous réserve de sa faisabilité technique.

L'ARCEP a précisé que TDF devait proposer à Towercast, sous trois semaines, des conditions tarifaires d'accès respectant les principes de non-discrimination, d'objectivité, de pertinence et d'efficacité, qui n'induisaient pas de ciseau tarifaire avec les offres proposées aux éditeurs de radio par la société TDF.

Différend opposant les sociétés Towercast et TDF (2)⁷

La société Towercast a saisi l'Autorité, le 15 mars 2011, d'une demande tendant à l'application de l'offre de référence publiée par TDF conformément à l'analyse de marché dite « cycle 2 » à certains de ses contrats, concernant à la fois des sites répliquables et des sites non répliquables. Les conventions en cause avaient été signées à des dates diverses, pour une durée de cinq ans.

La société TDF a refusé de faire droit à cette demande lors des négociations qui avaient eu lieu entre les deux sociétés.

Devant l'Autorité, TDF a notamment soutenu que l'analyse du marché en cause ne prévoyait pas l'application immédiate des conditions de la nouvelle offre de référence aux contrats en cours et que cette application immédiate serait, en tout état de cause, contraire au principe de survie de la loi ancienne aux contrats déjà conclus.

Towercast soutenait, quant à elle, que le maintien des anciennes conditions, notamment tarifaires, était discriminatoire et contraire à la décision d'analyse de marché.

Après avoir constaté que les directives et les textes qui les avaient transposées en droit interne permettaient, conformément au principe d'ordre public économique, l'application immédiate des analyses de marché aux contrats en cours, et que l'analyse du marché en cause prévoyait nécessairement cette application aux contrats déjà conclus entre TDF et Towercast, l'Autorité a enjoint à la société TDF de mettre en conformité les tarifs des conventions objets du différend avec les obligations qui lui sont imposées par la décision « cycle 2 ».

TDF a formé un recours contre cette décision devant la Cour d'appel de Paris.

6 - Décision de l'Autorité n° 2011-0596 du 7 juin 2011

7 - Décision de l'Autorité n° 2011-0809 du 12 juillet 2011

France Télécom contre Free⁸ et Free contre France Télécom⁹

Dans le cadre des déploiements de réseaux en fibre optique jusqu'aux abonnés, il était demandé à l'Autorité de se prononcer sur les modalités de réalisation du raccordement palier et plus précisément sur la possibilité, pour l'opérateur commercial, de prendre lui-même le rendez-vous avec ses clients et de réaliser lui-même le raccordement palier de ses clients.

L'Autorité a considéré que l'opérateur d'immeuble — qui a réalisé le câblage de l'immeuble — doit permettre à l'opérateur commercial tiers de réaliser lui-même le raccordement palier de son client, et notamment de prendre directement les rendez-vous.

Cette décision permet une meilleure prise en compte de l'intérêt des utilisateurs en évitant un double rendez-vous lors de la construction du raccordement palier, et de promouvoir une concurrence effective et loyale entre opérateurs.

2.6. Les mises en demeure et les sanctions

En 2011, l'Autorité a procédé à l'ouverture de 34 procédures de sanction aux fins de contraindre des opérateurs à respecter leurs obligations : 33 ont été ouvertes sur le fondement de l'article L. 36-11 du code des postes et des communications électroniques (CPCE) dans le secteur des communications électroniques et une sur le fondement de l'article L.5-3 du CPCE dans le secteur postal. L'ARCEP a par ailleurs fermé 21 procédures ouvertes entre 2009 et 2011.

Elle a par ailleurs constaté qu'Orange France et SFR ont respecté le niveau de couverture mobile 3G prévu, pour le 31 décembre 2010, par les mises en demeure qui leur avaient été notifiées en 2009.

- 18 décisions de **mise en demeure** ont été adressées aux opérateurs, dont 11 ont été rendues publiques.

Sept titulaires métropolitains et quatre titulaires ultramarins d'autorisations d'utilisation de fréquences de boucle locale radio (BLR) de la bande 3,4 – 3,6 GHz ont été mis en demeure par le directeur général de l'Autorité de respecter les obligations de déploiement résultant de leurs autorisations.

- Trois **procédures de sanction** ont donné lieu à une audience devant le collège de l'Autorité, parmi lesquelles deux ont conduit à l'adoption d'une décision de sanction :

- l'Autorité a sanctionné La Poste pour l'absence, au sein du service universel, d'une offre permettant d'envoyer de petits objets à un prix abordable, et prononcé, en conséquence, une sanction pécuniaire d'un million d'euros ;

- l'Autorité a également sanctionné Numericable pour non respect d'une décision de l'Autorité réglant un différend entre cette société et France Télécom.

En effet, jusqu'à la fin du mois de novembre 2011, Numericable a refusé de se conformer à la décision de règlement de différend de l'Autorité en date du 4 novembre 2010, alors que celle-ci prévoyait un délai d'exécution de deux mois.

Le non-respect d'une décision de l'ARCEP réglant un différend constituant un manquement d'une particulière gravité, l'Autorité a prononcé une sanction de 5 millions d'euros.

⁸ - Décision de l'Autorité n°2011-0846 du 21 juillet 2011

⁹ - Décision de l'Autorité n° 2011-0893 du 26 juillet 2011

La « mise en demeure anticipée »

Lorsqu'un opérateur de communications électroniques ne respecte pas ses obligations, l'Autorité ne peut prononcer légalement une sanction sans une mise en demeure préalable, qui a pour objet de permettre à l'opérateur de mettre fin à son manquement.

La mise en demeure fixe donc un délai réaliste pour se mettre en conformité.

S'agissant d'obligations de déploiement qui sont inscrites dans un calendrier, si l'on attend la date à laquelle l'obligation doit être réalisée pour mettre en demeure l'opérateur, ceci entraîne mécaniquement un report du calendrier initial, comme

cela a déjà été le cas dans le passé pour les mises en demeure relatives aux obligations de couverture 3G de plusieurs opérateurs.

Pour éviter de donner une « prime de retard » à des opérateurs qui ne se mettent pas sur une trajectoire leur permettant d'atteindre des obligations futures à la date fixée, il est possible de mettre en demeure l'opérateur concerné, avant l'échéance en cause, de se conformer à cette échéance.

Cette procédure a été mise en œuvre dès 1991 par le CSA, dont le pouvoir de sanction est assez similaire à celui de l'ARCEP. Le Conseil d'Etat avait validé cette modalité de mise en demeure¹⁰.

3. Le cadre juridique et ses évolutions

Dans le domaine des communications électroniques, les évolutions du cadre juridique résultent principalement de la transposition du dernier « paquet télécom¹¹ ».

3.1 L'évolution du cadre juridique national des communications électroniques : la transposition du 3^e paquet télécom

a) La neutralité de l'internet : le principe et les moyens d'action sont précisés¹²

L'article 18 de la loi du 22 mars 2011, par laquelle le Parlement a notamment autorisé le Gouvernement à adopter par voie d'ordonnance les dispositions nécessaires à la transposition du dernier « paquet télécom », a complété la liste des principes de la régulation du secteur des communications électroniques, en ajoutant, aux objectifs déjà mentionnés à l'article L. 32-1 du CPCE, « l'absence de discrimi-

nation, dans des circonstances analogues, dans les relations entre opérateurs et fournisseurs de services de communications au public en ligne pour l'acheminement du trafic et l'accès à ces services ». L'Autorité est ainsi appelée à veiller au respect du principe de neutralité.

En outre, l'Autorité dispose désormais d'une compétence étendue en matière de règlement de différend puisqu'elle peut se prononcer¹³ sur « les conditions réciproques techniques et tarifaires d'acheminement du trafic entre un opérateur et une entreprise fournissant des services de communication au public en ligne ».

Ainsi, l'Autorité peut être saisie de litiges entre un opérateur et un prestataire de la société de l'information (PSI), par l'une ou l'autre des parties.

Enfin, l'Autorité peut également fixer les exigences minimales de qualité du service, d'accès à l'internet, par une décision réglementaire applicable à tous les opérateurs.

¹⁰ - CE, décision du 10 juillet 1995, TF1, n°141726

¹¹ - Deux directives et un règlement du Parlement et du Conseil en date du 25 novembre 2009, publiés au JOUE le 18 décembre 2009

¹² - Loi n° 2011-302 du 22 mars 2011 portant diverses dispositions d'adaptation de la législation au droit de l'Union européenne en matière de santé, de travail et de communications électroniques, publiée au JO du 23 mars 2011

¹³ - Aux termes du 5° du II de l'article L. 36-8 du CPCE

b) Le renforcement du régulateur

Plusieurs dispositions renforcent le régulateur.

- De manière générale, l'indépendance du régulateur est confortée. Les nouvelles dispositions prévoient, en effet, que les membres et les agents de l'Autorité exercent leurs fonctions sans recevoir d'instruction du Gouvernement, ni d'aucune autre institution. Au sein de l'Etat, dont elle constitue une administration, l'Autorité apporte son expertise et remplit sa mission de régulation de
- L'Autorité se voit dotée d'un nouveau pouvoir d'imposer la séparation fonctionnelle à un opérateur puissant verticalement intégré, en application du nouvel article L. 38-2 du CPCE. Cet outil de la régulation est conçu comme un instrument de dernier recours, lorsque les autres moyens de la régulation n'ont pas permis de créer les conditions d'une concurrence libre et loyale.

Séparation fonctionnelle de France Télécom : interview de Jean-Ludovic Silicani, au "Club Parlementaire du Numérique", le 23 mars 2012

« Si le droit de la concurrence permet de sanctionner ex post les abus d'un opérateur verticalement intégré, la régulation sectorielle dispose d'outils d'intervention ex ante permettant de prévenir les distorsions de concurrence (et notamment les discriminations) et de garantir un fonctionnement optimal de certains secteurs, principalement des industries de réseau. Dans le secteur des communications électroniques, les directives communautaires ont confié au régulateur national, l'ARCEP, le choix des outils appropriés pour garantir le bon fonctionnement des marchés.

Pour garantir le respect de ce principe de non-discrimination, le régulateur peut notamment isoler économiquement, au sein de l'opérateur

historique, propriétaire du réseau, l'exploitation de l'infrastructure de la fourniture des services offerts par cet opérateur. Différentes formes de séparation, plus ou moins intrusives, peuvent satisfaire cet objectif (comptable, fonctionnelle, légale, structurelle, patrimoniale). L'optimum économique varie selon les conditions prévalant sur le marché, et dès lors qu'il existe un arbitrage à faire entre les bénéfices tirés de l'intégration (qui limite les coûts de la structure intégrée) et ceux attendus d'une séparation plus stricte permettant d'assurer l'absence de discrimination. En France, l'ARCEP a mis en place une séparation comptable des activités de France Télécom, outil performant pour distinguer les activités de gros et de détail et vérifier l'absence de discrimination tarifaire ».

- La régulation symétrique, constituée des actes juridiques applicables à l'ensemble des opérateurs, est renforcée avec l'ajout d'un nouvel article L. 34-8-4 du CPCE, relatif à la mutualisation des ressources foncières¹⁴. Cet article est applicable à tout opérateur qui détient une position de puissance sur une partie du territoire, quelle que soit par ailleurs sa qualification d'opérateur puissant ou alternatif à l'échelle nationale.
- Enfin, le prononcé des sanctions peut être rapide, dès lors que le délai minimal d'un mois laissé par le directeur général à tout opérateur qu'il suspecte de ne pas respecter ses obligations est supprimé de l'article L. 36-11, en application des nouvelles directives communautaires.

¹⁴ - Cet article permet notamment d'imposer à un opérateur de faire droit aux demandes raisonnables d'accès aux infrastructures physiques et autres ressources (bâtiments, câblage, antennes, tours, gaines, conduites, pylônes, et boîtiers) qu'il a établies en application d'un droit de passage, et d'imposer à toute personne qui a établi ou exploite des lignes de communications électroniques à l'intérieur d'un immeuble de faire droit aux demandes raisonnables d'accès à ces lignes lorsque leur duplication serait économiquement inefficace ou physiquement irréalisable.

c) Une meilleure prise en compte de l'intérêt des consommateurs

Sur un marché complexe comme l'est celui des communications électroniques, il est essentiel que les consommateurs soient pleinement informés des conditions qui leur sont proposées et puissent faire, en conséquence, des choix éclairés. L'information des consommateurs est garantie, notamment, par l'article L. 33-1 du CPCE ainsi que par plusieurs dispositions législatives introduites dans le code de la consommation.

Les utilisateurs handicapés ont droit, en application de l'article L. 33-1 du CPCE, à un accès aux services de communications électroniques et aux services d'urgence, qui doivent être équivalents à ceux dont bénéficient les autres utilisateurs.

Un décret du 30 mars 2012¹⁵ complétant le CPCE précise les mesures que les opérateurs doivent mettre en œuvre en faveur des utilisateurs handicapés, pour qu'ils puissent bénéficier de toutes les composantes du service universel :

- l'accès aux informations tarifaires, aux documents contractuels et de facturation par un moyen adapté à leur handicap ;
- un accès gratuit à l'annuaire universel pour les personnes malvoyantes ;
- l'établissement de publiphones accessibles aux handicapés moteurs et aveugles en nombre suffisant compte tenu de la population concernée.

Le bon fonctionnement d'un marché nécessite une relation équilibrée entre l'opérateur et le consommateur. L'Autorité veille à ce que cet équilibre soit préservé. C'est dans cet esprit qu'elle va mettre en place une procédure de labellisation des comparateurs de prix des offres mobiles proposées sur le marché de détail, en application de l'article 21 de la directive « service universel » et des principes du droit des communications électroniques, notamment celui de transparence, appliqué aux offres.

3.2. Le secteur des communications postales

Dans le secteur postal, l'année 2011 a tout d'abord été marquée par la mise en œuvre de la loi du 9 février 2010 relative à l'entreprise publique La Poste et aux activités postales¹⁶.

a) La disparation du secteur réservé

La loi n° 2010-123 du 9 février 2010 relative à « La Poste et aux activités postales », qui transpose en droit français la troisième directive postale de 2008, prévoit la fin du monopole (« secteur réservé ») de La Poste, qui demeurait sur les envois de moins de 50 g, à compter du 1^{er} janvier 2011.

b) Evolution des compétences de l'ARCEP concernant les tarifs postaux et la qualité des prestations deservice universel

Avec la fin du monopole postal disparaissent aussi les procédures d'autorisation préalable des tarifs postaux - en particulier le prix du timbre - en vigueur depuis 1990. Cette modification ne signifie pas pour autant que les tarifs postaux deviennent totalement libres.

A compter du 1^{er} janvier 2011, l'ARCEP conserve la possibilité d'encadrer les tarifs du service universel ayant le caractère d'un service public. L'ARCEP peut en effet fixer un encadrement pluriannuel (*price cap*) sur ces tarifs, ce qui donne une visibilité et une certaine latitude à La Poste pour réaménager sa tarification en augmentant certains produits plus que d'autres, mais plafonne l'augmentation moyenne de la tarification sur une durée de 3 ans.

Par ailleurs, l'ARCEP demeurera informée des projets de tarifs de La Poste et pourra lui demander de les reconsidérer s'ils s'écartent manifestement des principes tarifaires du service universel que sont la péréquation géographique, le caractère abordable pour tous les usagers et l'orientation vers les coûts.

¹⁵ - Décret n°2012-436 du 30 mars 2012 portant transposition du nouveau cadre réglementaire européen des communications électroniques publié au JO du 31 mars 2012, articles R20-30-4 à R20-30-11

¹⁶ - Loi n°2010-123 du 9 février 2010 relative à l'entreprise publique La Poste et aux activités postales publiée au JO le 10 février 2010

La loi précise enfin que la qualité des prestations du service universel doit être mesurée et publiée dès lors que le ministre a fixé des objectifs à La Poste.

Cette disposition permettra de poursuivre les progrès déjà accomplis en matière d'information des consommateurs sur la qualité des services grâce au « tableau de bord du service universel » publié par La Poste.

c) Le traitement des réclamations par l'ARCEP après épuisement des procédures mises en place par les prestataires postaux

Par ailleurs, la loi charge désormais l'ARCEP du traitement des réclamations qui, aux termes du nouvel article L5-7-1, « *n'ont pu être satisfaites dans le cadre des procédures mises en place par les opérateurs postaux* ». Cela donne à l'ARCEP la capacité d'agir pour inciter à un traitement efficace et équitable des consommateurs.

La saisine de l'ARCEP est ouverte à toute personne physique ou morale bénéficiaire d'une prestation de service postal réalisée par un prestataire autorisé, en tant qu'expéditeur ou destinataire. Elle peut porter sur une réclamation qui n'a pas été traitée ou qui a été traitée, mais de façon incorrecte ou insatisfaisante par le prestataire postal concerné.

Préalablement à la saisine de l'ARCEP, les utilisateurs doivent avoir épuisé la totalité des voies de recours mises en place par les prestataires postaux, y compris le médiateur de La Poste pour les réclamations concernant La Poste.

d) La couverture postale du territoire

Enfin, la loi postale de 2010 précise également que La Poste est tenue de maintenir au moins 17 000 points de contact et charge l'ARCEP d'évaluer chaque année le coût net de cette mission, afin de fixer la compensation due à La Poste à ce titre. Un décret d'application du 18 juillet 2011¹⁷ précise la méthodologie de ce calcul.

Il s'agit de déterminer le coût encouru par La Poste du fait du maillage complémentaire d'un réseau limité aux seules contraintes du service universel, qui serait évité en l'absence de l'obligation d'aménagement du territoire.

L'ARCEP a produit en septembre 2011, sur la base du décret du 18 juillet 2011, une évaluation permettant d'arrêter le montant de la compensation due à La Poste pour 2011¹⁸.

e) L'envoi de lettre recommandée par voie électronique

Par ailleurs, un décret relatif à l'envoi de lettre recommandée par courrier électronique a été publié le 2 février 2011¹⁹.

Le texte précise les caractéristiques de la lettre recommandée envoyée par voie électronique, ainsi que les obligations de l'opérateur, le « tiers chargé de l'acheminement ». Il fixe également les modalités relatives à l'identification de l'expéditeur et du destinataire ainsi que du prestataire qui assure, le cas échéant, la distribution de la lettre recommandée sous forme papier.

Il fixe enfin les mentions obligatoires que doit comporter la preuve de dépôt et de distribution.

¹⁷ - Décret n°2011-849 du 18 juillet 2011 précisant la méthode de calcul du coût net du maillage complémentaire permettant à La Poste d'assurer sa mission d'aménagement du territoire, publié au JO du 20 juillet 2011

¹⁸ - Décision n° 2011-1081 de l'ARCEP en date du 22 septembre 2011 relative à l'évaluation pour l'année 2010 du coût net du maillage complémentaire permettant à La Poste d'assurer sa mission d'aménagement du territoire

¹⁹ - Décret n° 2011-144 du 2 février 2011 relatif à l'envoi d'une lettre recommandée par courrier électronique pour la conclusion ou l'exécution d'un contrat, publié au JO du 4 février 2011

L'organisation et le fonctionnement de l'Autorité

1. Le collège



Photo : Dominique Simon

Le collège de l'ARCEP en janvier 2012.

De bas en haut et de gauche à droite : Marie-Laure Denis, Jean-Ludovic Silicani, Françoise Benhamou, Jérôme Coutant, Denis Rapone, Daniel-Georges Courtois, Jacques Stern

Depuis la loi du 5 mars 2007¹, la nomination du président de l'Autorité intervient après avis des commissions parlementaires.

Les membres du collège ne sont pas révocables, leur mandat de six ans n'est pas renouvelable et leur fonction est incompatible avec toute autre activité professionnelle, mandat électif national ou emploi public. Une charte de déontologie, adoptée en 2007 par l'ARCEP, s'applique aux membres de l'Autorité.²

Début 2011, deux nouveaux membres ont été nommés par le Président de la République : Marie-Laure Denis a été nommée en remplacement d'Edouard Bridoux ; Jérôme Coutant a été nommé en remplacement de Patrick Raude, démissionnaire.

Début 2012, Françoise Benhamou a été nommée par le président du Sénat en remplacement de Nicolas Curien. Le président de l'Assemblée nationale a nommé Jacques Stern en remplacement de Joëlle Toledano.

¹ - Loi n°2007-309 du 5 mars 2007 relative à la modernisation de la diffusion audiovisuelle et à la télévision du futur

² - Décision n° 2007-0461 en date du 7 juin 2007 adoptant la charte de déontologie des membres de l'ARCEP

2. L'organisation et les moyens des services

2.1. L'organisation de l'ARCEP

L'organigramme au 1^{er} juin 2012

Relations institutionnelles

Patricia LEWIN

Synthèse

Christian GUENOD

Comité de prospective

Comité de l'interconnexion et de l'accès

Comité des consommateurs

Groupe d'échange entre l'Autorité,
les collectivités territoriales
et les opérateurs

Direction des ressources humaines, de l'administration et des finances

Gère les ressources et les moyens de l'ARCEP ainsi que la documentation, et les systèmes d'information.

Claire BERNARD

Adjointe : Elisabeth CHEHU-BEIS

Direction des affaires juridiques

En charge de tous les aspects juridiques de l'activité de l'ARCEP, veille à la sécurité juridique des décisions.

Stéphane HOYNCK

Direction des affaires européennes et internationales

Coordonne et met en œuvre l'action internationale de l'ARCEP.

Anne LENFANT

Adjoint : Joël VOISIN-RATELLE

Direction des affaires économiques et de la prospective

Coordonne les analyses économiques. Service et annuaire universels. Observatoires et études externes. Prospective.

Nicolas DEFFIEUX

Ressources humaines
Catherine AUTIER

Administration générale
Sylviane DEMBLON

Finances
Isabelle HAGNERE

Documentation
Elisabeth CHEHU-BEIS

Systèmes d'information
Jean-Philippe MOREAU

Procédures, fréquences, audiovisuel, interconnexion et consommateurs
Isabelle CARON

Nouvelles réglementations, nouveaux réseaux, collectivités et Europe
Laurent PERRIN

Affaires européennes
Françoise LAFORGE

Affaires internationales
Joël VOISIN-RATELLE

Coordination UIT et normalisation
Marie-Thérèse ALAJOUANINE

Observatoires statistiques et suivi des marchés
Sophie PALUS

Economie des réseaux, prospective et service universel
Nadia TRAINAR

Coûts et tarifs
Gaëlle NGUYEN

Collège

Président

Jean-Ludovic SILICANI

Membres

*Francoise BENHAMOU
Daniel-Georges COURTOIS
Jérôme COUTANT
Marie-Laure DENIS
Denis RAPONE
Jacques STERN*

Mission communication

*Jean-François HERNANDEZ
Adjointe : Ingrid APPENZELLER*

Direction générale

Directeur général

Philippe DISTLER

Directeurs généraux adjoints

*Stephane HOYNCK
François LIONS*

Directions

Direction du spectre et des relations avec les équipementiers

Délivrance et suivi des licences. Conception et mise en œuvre des appels à candidatures. Gestion du spectre.

*Jérôme ROUSSEAU
Adjoint : Olivier COROLLEUR*

Opérateurs mobiles
Julien MOURLON

Réglementation et gestion du spectre
Olivier COROLLEUR

Veille technologique et relations avec les équipementiers
Edouard DOLLEY

Direction des marchés haut /très haut débit et des relations avec les collectivités territoriales

Régulation des marchés de gros et de détail des réseaux et services haut débit. Suivi des relations territoriales au titre de l'aménagement numérique du territoire.

*Antoine DARODES
Adjoint : Renaud CHAPELLE*

Mission collectivités territoriales
Julie CHABROUX

Infrastructure haut et très haut débit

Mutualisation de la fibre et marchés aval haut et très haut débit
Guillaume MEHEUT

Direction des services fixe et mobile et des relations avec les consommateurs

Point d'entrée des opérateurs. Régulation des marchés des services fixes et mobiles. Régulation tarifaire. Gestion des numéros.

Renan MURET

Autorisation générale, sécurité des réseaux et numérotation
Catherine GALLET-RYBAK

Marchés mobiles
Guillaume MELLIER

Marchés des services de capacités et de la téléphonie fixe
Pascal DAGRAS

Relations avec les consommateurs
Delphine GOMES DE SOUSA

Direction des activités postales

Régulation des activités postales relatives au courrier : délivrance d'autorisations aux opérateurs, contrôle du service universel, contrôle comptable et tarifaire de l'opérateur en charge du service universel.

*François LIONS
Adjoint : Lionel JANIN*

Comptabilité, modélisation et économie
Lionel JANIN

Autorisations et service universel
Julien COULIER

2.2. Le budget et la gestion de l'ARCEP

• Les crédits

Depuis 2009, les crédits de l'ARCEP sont inscrits à l'action 13 « régulation des communications électroniques et des postes » du programme 134 « développement des entreprises et de l'emploi » de la mission Economie. Pour 2011, la dotation a été fixée par le Parlement à 15,5 M€, pour le personnel (titre 2) et 7,56 M€ pour le fonctionnement (titre 3).

Après une baisse de 4,5% de ses dépenses de fonctionnement en 2010, l'ARCEP a poursuivi et accentué en 2011 sa démarche de rigueur en réduisant encore ses coûts de 5,6% (7,13 M€ consommés en crédits de paiements). L'effort de

gestion a porté sur la renégociation du loyer qui a baissé de 15%, sur la réduction du parc automobile ramené à 6 véhicules contre 22 en 2009, sur la baisse des frais de communication (avec notamment la suppression de la traditionnelle réception donnée à l'occasion de la présentation, en juin, du rapport annuel d'activité) et sur tous les autres postes de dépenses courantes, en baisse constante et régulière depuis plusieurs années.

Ces efforts de gestion ont été salués par le rapporteur de la commission des finances de l'Assemblée nationale qui a qualifié l'ARCEP d'« *autorité administrative indépendante vertueuse budgétairement* », dans son rapport pour le projet de loi de finances 2012. Dans un contexte de tension budgétaire croissant, le budget de fonctionnement de 2012 de l'Autorité sera diminué de près de 12%.

La dématérialisation, nouvelle frontière de modernisation et de maîtrise des coûts.

A partir de 2011, dans le cadre d'un schéma directeur informatique qui a été validé fin 2010, l'ARCEP a dématérialisé les dossiers examinés lors des séances du collège.

Ce mouvement a été poursuivi avec succès d'abord pour un certain nombre de dossiers à diffusion large ou restreinte (avec un meilleur usage de l'intranet),

puis pour l'ensemble du circuit des courriers (arrivée et départ).

Il s'agit d'un enjeu de modernisation globale du fonctionnement interne des services, de fiabilisation des process internes, mais également d'économies non négligeables à terme dans un contexte budgétaire de rigueur accrue pour les prochaines années.

• Les recettes

L'année 2011 a été marquée par un niveau particulièrement élevé des recettes (redevances et taxes) perçues par l'Autorité pour le compte du budget général de l'Etat : **le montant total des redevances encaissé en 2011 s'établit à 1,21 milliard €** (dont 936 M€ au titre des redevances dues au titre de l'utilisation des fréquences de la bande 2,6 GHz destinée aux services mobiles à très haut débit – 4G –).

2.3. Les ressources humaines

Au 31 décembre 2011, l'ARCEP compte, outre le collège, 167 agents (43% de femmes et 57% d'hommes) dont 36% de fonctionnaires et 64% de contractuels. La moyenne d'âge est de 40,2 ans.

La répartition des effectifs a été optimisée afin d'assurer des missions de plus en plus diverses et complexes, dans le respect :

- du plafond d'emplois autorisé par le Parlement (174 emplois équivalent temps plein), certains postes étant occupés à temps partiel et certains travaux ponctuels étant réservés à des stagiaires accueillis en convention de stage,
- des crédits de personnel inscrits dans la loi de finances.

2.4. Les prestations d'expertise externe

L'évolution rapide du secteur et la haute technicité des questions liées à la régulation conduisent l'ARCEP à recourir à des expertises externes de nature technique, économique, statistique ou juridique.

Les prestataires externes permettent à l'ARCEP de bénéficier de compétences spécialisées et d'avis

neutres. Il s'agit donc le plus souvent de « matériaux de travail » qui ne sont pas destinés à être rendus publics. Néanmoins, certaines études, ou certaines enquêtes d'usages ou de qualité de service ayant vocation à informer le secteur, sont mises à la disposition du public sur le site internet de l'Autorité.

En 2011, le budget consacré aux études s'est élevé à 1, 2 million d'euros. 23 études ont été engagées pour un montant moyen de 52 700 euros et une durée moyenne de quatre mois.

Liste des principales études et enquêtes externes en 2011

Fibre et haut débit
Nouveaux services de contenus, notamment audiovisuels, sur les réseaux très haut débit et leur impact sur le modèle économique de la fibre (1)
Modalités de raccordement des petits immeubles et des immeubles individuels (pavillons) en fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH)
Spécificités juridiques et économiques de co-investissement entre acteurs privés et publics dans le cadre du déploiement de réseaux de communications électroniques à très haut débit
Activités postales
Benchmark sur les opérateurs postaux de référence
Réalisation de travaux additionnels sur le modèle de coûts « bottom-up » de la distribution postale
Voix et services de capacité
Etude technique sur les communications « M-to-M », enjeux et perspectives
Risques et modalités permettant d'assurer la résilience des réseaux de communications électroniques MVNO en Europe (2)
Contrôle des obligations et audits
Modélisation technico-économique d'un réseau de diffusion hertzien terrestre
Mise à jour des deux modèles technico-économiques (un pour la zone Antilles-Guyane et un pour la zone Réunion-Mayotte) des coûts de réseau d'un opérateur mobile ultramarin générique efficace
Usage et utilité des publiphones
Enquête annuelle d'évaluation de la qualité des services de voix des réseaux de téléphonie mobile de seconde et de troisième génération (4)
Enquête annuelle d'évaluation de la qualité des services de données des réseaux de téléphonie mobile de seconde et troisième génération (4)
Enquête de couverture des réseaux mobiles 3G en métropole
Enquête portant sur la mesure de la couverture d'un réseau mobile 3G
Contrôle des déclarations de chiffres d'affaires en services de communications électroniques 2010
Comparaisons de la rentabilité du secteur français des télécoms

Liste des principales études et enquêtes externes en 2011 (suite)

Connaissance des marchés
Suivi des tarifs des communications locales, interurbaines, vers numéros spéciaux, internationales, fixe vers mobile, mobiles en métropole et dans les DOM pour l'année 2011 relative au marché résidentiel
Elaboration d'une vision prospective du marché de l'interconnexion internet
Diffusion et usage des technologies de l'information dans la société française (3) (4)
Mesure de l'emploi et des investissements dans les communications électroniques (y compris la sous-traitance), éclairage sur l'évaluation des nouveaux emplois liés au développement de la fibre et dans les activités postales
Opérateurs
Périmètre de la notion d'opérateur de communications électroniques (4)
Handicap
Audit de l'accessibilité des services de communications électroniques

(1) Etude pilotée conjointement avec le CSA, le CNC, la DGCIS, la DGMIC, la HADOPI et l'ARCEP

(2) Etude pilotée conjointement avec le ministère de l'économie, de l'industrie et de l'emploi (DGCIS et ARCEP)

(3) Enquête pilotée conjointement par le Conseil général de l'industrie, de l'énergie et des technologies (CGEIT) (ministère de l'économie, de l'industrie et de l'emploi) et l'ARCEP

(4) Etudes disponibles sur le site internet de l'ARCEP : www.arcep.fr

2.5. Les ressources documentaires

Composée de trois personnes, le centre d'information et de documentation de l'ARCEP est chargé de mettre en place des systèmes de gestion de l'information, d'assurer une veille sur les secteurs des communications électroniques et postales, de diffuser cette information en interne et de répondre aux demandes d'information des membres du collège et des collaborateurs de l'Autorité, ainsi que du public dans les domaines d'activités de l'ARCEP.

L'équipe prend en charge les recherches complexes, en s'appuyant sur le portail documentaire créé autour du module web ainsi que sur les sources professionnelles externes, qu'elles soient juridiques, économiques ou issues de la presse.

Le centre travaille également avec un réseau de centres de documentation ressources (bibliothèque juridique Cujas, centre de ressources documentaires du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, réseau des documentations des autorités administratives indépendantes). En 2011, le centre de documentation a également participé à la mise en place du schéma directeur des systèmes d'information, et notamment à la refonte de la base interne « Avis et décisions » de l'Autorité.

3. Le comité de prospective

A la fin de l'année 2009, a été mis en place un comité de prospective dont l'objectif est de mieux identifier et comprendre les évolutions à moyen et à long termes, dans les domaines qui relèvent de la responsabilité du régulateur. Ce comité se compose des membres de l'Autorité et de personnalités extérieures, aux compétences très diverses, éclairant l'Autorité dans ses décisions et lui permettant de mieux exercer ses fonctions de veille et d'information des acteurs.

Après un premier cycle de réunions consacré à l'analyse des mécanismes de l'offre et de la demande dans le secteur des technologies numériques, notamment le rôle que doivent jouer les pouvoirs publics pour favoriser l'essor de nouveaux marchés, le comité de prospective a initié, au cours de l'année 2011, un nouveau cycle de réflexion, intitulé : « les territoires » de « l'économie numérique ».

- La réunion du 16 juin 2011 a porté sur les usages et innovations numériques dans les villes. Daniel Kaplan, délégué général de la fondation pour l'internet nouvelle génération (FING), a notamment décrit le concept de ville numérique comme un ensemble d'infrastructures potentiellement mutu-

alisées et de données ouvertes que les utilisateurs pourraient enrichir et aussi utiliser pour créer de nouveaux services collaboratifs.

Stefana Broadbent, ethnologue au laboratoire d'anthropologie numérique du collège universitaire de Londres, a notamment analysé l'impact des technologies de l'information et de la communication sur les frontières entre lieux de vie, de travail, de consommation et de loisirs.

- La réunion du 15 septembre 2011 a porté sur la place des TIC dans les grands projets d'urbanisme. André Loechel, président de l'association de préfiguration de la fondation des territoires de demain et spécialiste en stratégies d'innovation urbaine, a soutenu l'approche selon laquelle l'innovation territoriale ne se décrétait pas et montré que les développements urbains étaient structurés par un ensemble de ressources immatérielles (patrimoine culturel local, relations entre habitants, entreprises et élus locaux, capacité à dispenser des formations adaptées aux besoins locaux).

Pour sa part, Pierre-Alain Jeanneney, membre du directoire de la société du Grand Paris et ancien directeur général de l'ART, a expliqué que le Grand Paris était d'abord un projet de développement économique avant d'être un projet de transports dont l'un des objectifs était, en créant une infrastructure capable d'accueillir les services et technologies de demain, de ne pas compromettre les innovations futures.

- La réunion du 8 décembre 2011 a porté sur la valorisation économique des territoires et la régulation d'acteurs internationaux. Matthieu Pélissier du Rausas, directeur associé senior chez McKinsey, a présenté les résultats de l'étude « *Internet Matters* », consacrée à l'importance d'internet dans l'économie française (3% du PIB, 18% de la croissance du PIB entre 2004 et 2009).

Pour sa part, Jérôme Philippe, avocat à la Cour, a notamment expliqué comment l'ARCEP pouvait amener une entreprise étrangère, à répondre à ses demandes d'instruction, et la soumettre, si nécessaire, à ses injonctions ou décisions de sanction.

- Enfin, le comité de prospective de l'ARCEP s'est réuni le 22 mars 2012 pour évoquer le « *cloud computing* », c'est-à-dire la fourniture de ressources informatiques à distance, un projet soutenu dans le cadre des investissements d'avenir.

Il s'agit d'une « industrialisation » des systèmes d'information, et d'un véritable changement de paradigme pour tout l'écosystème numérique. SFR d'une part, et Thalès d'autre part sont venus présenter leurs visions et les enjeux associés à l'essor d'un « cloud souverain » français pour les systèmes « critiques » de l'Etat et des entreprises (projet Andromède).

L'opérateur Celeste a présenté son prototype de centre de données innovant et écologique.

4. Les autres organes consultatifs de l'ARCEP

4.1. Le comité des consommateurs

Plusieurs fois par an, l'ARCEP réunit le comité des consommateurs — une structure de concertation créée en 2007 — pour présenter les travaux spécifiques qu'elle mène sur différents sujets intéressant les consommateurs.

Cette structure de concertation est un lieu d'échanges et d'information avec les représentants des consommateurs, ainsi qu'avec l'administration chargée de la réglementation et de la consommation (DGCCRF), le médiateur des communications électroniques et l'institut national de la consommation.

Ainsi, le comité du 10 février 2011 a été l'occasion pour l'Autorité d'échanger avec les associations de consommateurs sur ses 30 propositions visant à améliorer les offres faites aux consommateurs de services de communications électroniques et postales, à la suite de leur mise en consultation publique et des auditions des différents acteurs du marché.

Le dernier comité des consommateurs s'est tenu le 11 avril 2012, sous la présidence de Jérôme Coutant, membre du collège de l'Autorité. L'ARCEP a dressé un état des lieux des marchés et des

déploiements haut et très haut débit, les travaux menés sur le raccordement final FttH et un point spécifique sur les changements de lignes non sollicités. La qualité de service de l'accès à l'internet a également été abordée, notamment dans le contexte de la consultation publique lancée en décembre 2011.



Le comité consommateurs du 11 avril 2012

4.2. La commission consultative des communications électroniques (CCCE)

La commission consultative des communications électroniques (CCCE) a été créée le 23 juin 2009. Elle remplace les deux commissions consultatives qui existaient précédemment : la commission consultative des radiocommunications (CCR) et la commission consultative des réseaux et services de communications électroniques (CCRSCE).

Son secrétariat est assuré par l'ARCEP. A l'initiative du Gouvernement et de l'ARCEP, la commission est consultée sur tout projet de texte relatif aux communications électroniques.

Composée de vingt-quatre membres, la commission comprend, en proportions égales, des représentants des exploitants de réseaux et des fournisseurs de services, des représentants des utilisateurs et des personnalités qualifiées. Charles Rozmaryn, ingénieur général des mines, en assure la présidence.

Au cours de l'année 2011, la commission consultative des communications électroniques a été consultée à trois occasions.

Elle a en particulier été amenée à se prononcer sur les modalités d'attribution des fréquences dans les

bandes 2,6 GHz et 800 MHz pour les réseaux mobiles à très haut débit, ainsi que sur les modalités d'élaboration et de vérification des informations relatives à la couverture du territoire par les services d'accès à internet en situation fixe.

4.3. Le comité de l'interconnexion et de l'accès

Ce comité est composé de représentants des opérateurs de réseaux ouverts au public et de fournisseurs de services, nommés par décision de l'ARCEP. Le président de l'Autorité en assure la présidence et les services de l'ARCEP le secrétariat. Ce comité est un lieu de discussions et d'échanges entre les acteurs du secteur et l'ARCEP.

Ce comité s'est réuni trois fois en 2011. Les travaux du comité ont porté en particulier sur les sujets suivants :

- la montée en débit des territoires ;
- le très haut débit, notamment les problématiques de mutualisation de la fibre ;
- les décisions d'analyse des marchés de la téléphonie fixe, des offres d'accès aux infrastructures physiques constitutives de la boucle locale filaire, et des offres d'accès haut et très haut débit activées (*bitstream*) ;
- la régulation des terminaisons d'appel vocale mobile et SMS ;
- l'itinérance internationale ;
- les dispositions relatives au régime d'autorisation générale (conservation du numéro, appels d'urgence, travaux sur l'évolution de la tarification des numéros SVA, etc.) ;
- la publication des indicateurs de qualité de service des réseaux fixes.

4.4. Le comité de suivi pour l'outre-mer

Le comité de suivi opérationnel des offres d'accès et d'interconnexion outre-mer a été créé en 2009.

Ce comité est composé d'opérateurs actifs sur les marchés ultramarins et de représentants de l'Autorité. Il se réunit deux fois par an pour traiter des problématiques spécifiques à l'outre-mer :

- assurer un suivi des marchés ultramarins ;

- informer les opérateurs ultramarins des décisions et travaux de l'Autorité ;
- être un lieu d'échanges et de conciliation entre les acteurs des marchés ultramarins, les collectivités territoriales et l'Autorité ;
- identifier les problématiques spécifiques à l'outre-mer et d'assurer le suivi des travaux engagés.

En 2011, ce comité a notamment abordé les problématiques de la qualité de service des offres d'accès fixe, les tarifs de terminaison d'appels mobiles et d'itinérance ultramarine, et le processus de conservation des numéros fixes et mobiles.

5. Une large palette d'outils d'information et de communication

Pour être efficace, l'exercice de la régulation requiert une diffusion rapide de l'information produite par l'ARCEP auprès des différents acteurs concernés : élus, associations de consommateurs, acteurs économiques, etc.

Afin d'assurer pleinement cette mission, l'ARCEP s'appuie sur une panoplie moderne d'outils de communication qui garantissent une information à la fois pédagogique et exhaustive, tant sur la teneur des travaux menés par l'institution que sur le secteur lui-même. Ces outils sont également utilisés pour solliciter l'avis des acteurs du secteur sur les sujets de régulation, ou pour susciter le dialogue et le débat.

5.1. Les sites internet de l'Autorité

www.arcep.fr, le site institutionnel de l'Autorité

L'ARCEP gère et met à jour quatre sites internet : son site institutionnel - qui a fêté ses quatorze ans en mars 2012 ; un site dédié aux consommateurs créé fin 2008 ; un site consacré aux numéros 118 (services de renseignement téléphonique) ; et, enfin, le site du Fratel, le club des régulateurs des télécoms des pays d'expression francophone dont l'ARCEP assure le secrétariat permanent.

Le site internet de l'ARCEP est le support privilégié de la diffusion - **en français et en anglais** - de l'information de l'Autorité. Actualisé chaque jour, il répond au nécessaire besoin d'instantanéité de l'information dans un secteur en perpétuelle évolution. Plus de 19 millions de visiteurs uniques ont utilisé le site en 14 ans d'existence.

Une lecture facile, une simplicité d'utilisation

- Les informations sont publiées de manière chronologique sur la page d'accueil, en même temps qu'elles sont classées dans les différents dossiers thématiques et rubriques.
- Plusieurs outils permettent d'effectuer des recherches : sur les fréquences dont l'ARCEP est affectataire ; sur les numéros de téléphone que l'Autorité attribue aux opérateurs ; sur les articles publiés dans la revue de l'ARCEP (« Les cahiers de l'ARCEP »).



www.arcep.fr, le site internet de l'Autorité

Un site accessible aux déficients visuels

Depuis décembre 2008, une partie du site est accessible



aux personnes mal voyantes : les communiqués de presse sont en effet systématiquement vocalisés en audio grâce à un robot qui les transcrit sous forme de fichiers MP3.

Outre les communiqués, les personnes mal voyantes peuvent également écouter les principaux discours prononcés par le président de l'Autorité, ainsi que la majorité des communiqués de presse publiés par l'Autorité.

Un outil de diffusion important, efficace et reconnu.

- Les principales informations sont « poussées » par courriel via deux listes de diffusion – l'une sur les télécommunications, l'autre sur le secteur postal – tant en français qu'en anglais. Près de 21 000 personnes au total sont abonnées à ces listes.
- Certains des documents produits par l'Autorité proposés en téléchargement sur le site en version pdf connaissent un réel engouement ; ainsi, par exemple, le guide « *La fibre optique arrive chez vous* » a été téléchargé près de 38 850 fois et consulté 421 178 fois en 2011.

Une vitrine à l'international

- Si un effort particulier de traduction est fait pour l'anglais (les communiqués sont systématiquement traduits et mis en ligne, dans les 24 heures suivant leur publication en version française), les autres langues ne sont pas pour autant oubliées : des *abstracts* sont disponibles dans sept autres langues (espagnol, allemand, italien, portugais, coréen, chinois et japonais).



- Par ailleurs, les missions effectuées par les membres du collège à l'étranger font le plus souvent l'objet de rapports bilingues proposés en téléchargement dans une rubrique dédiée. Ces documents sont généralement téléchargés en plusieurs milliers d'exemplaires. En 2011, l'ARCEP a publié trois nouveaux rapports de mission : sur les États-Unis, la Corée du Sud et Singapour.

Le dialogue avec les consommateurs

Le 26 juillet 2011, l'Autorité a organisé un « chat » sur la montée en débit dans les territoires. Plus de 500 questions ont été posées au total et 876 internautes se sont connectés au « chat », battant le record d'audience des *chats* de l'ARCEP.



Un « chat » consommateurs

Les chiffres clefs du site www.arcep.fr en 2011

- Plus de 2,5 millions de visiteurs uniques, soit environ 7.000 visiteurs par jour en moyenne.
- 26,8 millions de pages vues.
- 17 415 abonnés à la liste de diffusion télécom en français (1 247 à celle en anglais) et 2 287 à la liste de diffusion dédiée au secteur postal (une centaine en anglais).

www.appe118.fr, le site pour les renseignements téléphoniques

Depuis le 3 avril 2006, les consommateurs peuvent accéder aux services de renseignements téléphoniques en composant le 118 suivi de trois chiffres.

Pour informer les utilisateurs lors du lancement de ces services, l'ARCEP a mis en oeuvre un site internet permettant de consulter la liste des services 118 ouverts, leurs principaux tarifs ainsi que l'historique de l'évolution de ces tarifs.

Des réponses aux questions les plus fréquentes sur les 118 (accès, choix, facturation, etc.) et l'annuaire universel (inscription dans l'annuaire, droits des abonnés, etc.) complètent ce dispositif d'information encore régulièrement mis à jour,



malgré le déclin de ce segment de marché. 58 462 visiteurs uniques ont consulté ce site en 2011, soit 160 visiteurs par jour.

www.telecom-infoconso.fr, le site pour les consommateurs



L'Autorité a mis en place, en janvier 2009, un site spécifiquement consacré aux consommateurs : www.telecom-infoconso.fr. Informatif, pratique et didactique, ce site donne aux consommateurs toutes les informations nécessaires pour défendre leurs droits et mieux comprendre le fonctionnement du secteur et ses enjeux.

En 2011, 234 633 visiteurs uniques (643 visiteurs par jour) ont consulté près de 730 000 pages.

5.2. Les « cahiers de l'ARCEP »

L'ARCEP publie une revue trimestrielle d'une cinquantaine de pages, explorant un sujet ou une thématique (neutralité de l'internet, aménagement numérique du territoire, par exemple) sous plusieurs angles, notamment dans une vision prospective.

Pour élargir le champ de réflexion du lecteur en nourrissant le débat d'idées, « Les cahiers de l'ARCEP » donnent largement la parole, sous forme de contributions et d'interviews, aux acteurs du secteur, ainsi qu'à des personnalités venant d'horizons très variés (institutions, chercheurs, philosophes, sociologues, etc), françaises ou étrangères. Les articles sont consultables par thème ou par auteur sur la base de données du site.

Diffusée gratuitement à 6 500 exemplaires « papier », cette revue est mise en ligne sur le site de l'ARCEP, et fait l'objet de dizaines de milliers de téléchargements.

En 2011, trois numéros des « cahiers de l'ARCEP » ont été publiés.

Consacré au secteur postal, le premier numéro de l'année, téléchargé à plus de 6 865 exemplaires et consulté 16 142 fois, a fait le point sur l'avenir du secteur postal européen



dans un contexte de libéralisation totale des activités et de substitution croissante entre le courrier et l'électrique.

En prolongement du colloque 2011, l'ARCEP a souhaité revenir, dans le deuxième numéro de ses cahiers, sur « *L'innovation, l'investissement et la croissance* » dans l'économie numérique. Comment favoriser l'émergence d'écosystèmes propices au déploiement de nouveaux réseaux à très haut débit ? Comment inciter les acteurs à investir ? Telles étaient quelques unes des questions posées aux acteurs de l'économie numérique. Un numéro consulté 73 000 fois et téléchargé en 7 591 exemplaires.

Consacré à la régulation au bénéfice du consommateur, le troisième numéro 2011 des « *cahiers de l'ARCEP* » (4 519 téléchargements et plus de 100 000 consultations) suivait la publication, en début d'année, des 30 propositions et recommandations publiées par l'Autorité visant à améliorer les offres faites aux consommateurs de communications électroniques et postales. L'Autorité a fait le point sur l'ensemble des sujets touchant les consommateurs dans ces domaines et donné largement la parole aux acteurs, associations, opérateurs, élus, pouvoirs publics, mais aussi sociologues et experts de la société numérique.

Publié début 2012, le premier numéro des « *cahiers de l'ARCEP* » pour 2012 est un numéro anniversaire, fêtant les 15 ans de l'Autorité. Intitulé : « *1997 - 2012 : du monopole des télécoms à la révolution numérique - 15 ans de régulation* », ce numéro, bâti autour de 10 thématiques, fait le point sur 15 années de régulation et sur les bénéfices apportés par l'ouverture des marchés des télécommunications et postal.

5.3. Le colloque annuel

Depuis sa création en 1997, l'Autorité organise régulièrement des colloques sur des thèmes liés directement ou indirectement, à son champ de compétence. C'est l'occasion d'aborder de manière ouverte des sujets souvent complexes, d'échanger des points de vue parfois très différents, en particulier à travers l'expérience d'intervenants étrangers, et de réaliser des exercices de prospective.



Le colloque 2011 : « Croissance, innovation, régulation »



Le 4 mai 2011, l'Autorité a organisé son colloque annuel sur le thème : « Croissance, innovation, régulation ». L'événement a réuni une vingtaine de personnalités françaises et étrangères autour de quatre tables rondes, animées par Eric Le Boucher, directeur de la rédaction d'Enjeux-Les Echos, et Philippe Escande, éditorialiste aux Echos.

Chaque table ronde était précédée d'une intervention d'un capitaine d'industrie français.

Stéphane Richard, président-directeur général de France Télécom, Jean-Bernard Lévy, président du directoire de Vivendi, Martin Bouygues, président du groupe Bouygues, Xavier Niel, vice-président d'Iliad Free et Pierre Danon, président du conseil de gérance de Comptel Numericable, ont ainsi exposé leur vision.

La vidéo à la demande de ce colloque est intégralement disponible sur le site de l'Autorité.

5.4. La lettre hebdomadaire électronique



En septembre 2010, l'ARCEP a complété sa gamme « d'outils » de communication en lançant une lettre hebdomadaire diffusée chaque vendredi après-midi exclusivement par voie électronique.

Ce support vise à répondre au besoin souvent exprimé de disposer d'informations régulières, brèves et récentes sur l'activité de l'Autorité et sur les secteurs qu'elle couvre, les communications électroniques et postales.

Des outils viraux intégrés à la lettre électronique permettent à tout abonné de faire partager l'information sur Facebook, Twitter, MySpace et Viadeo.

Inaugurée auprès d'un public restreint très ciblé, la lettre hebdomadaire connaît un réel succès et est désormais ouverte à tous. Elle compte près de 2 400 abonnés.

5.5. Les autres publications de l'ARCEP

Chaque année, l'Autorité publie aussi, en version pdf sur son site internet, mais aussi parfois en version imprimée, un certain nombre de documents d'information et de plaquettes grand public.

En 2011 :

- trois rapports de mission à l'étranger : Etats-Unis, Corée du Sud et Singapour.
- un rapport au Parlement 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* » (décembre 2011)
- trente propositions afin d'améliorer les offres faites aux consommateurs de services de communications électroniques et postales (février 2011)
- les actes du colloque du 4 mai 2011 « *Croissance, innovation, régulation* » (juillet 2011)
- un guide sur le déploiement de la fibre optique à l'usage des élus et des collectivités territoriales sur « *La montée vers le très haut débit sur l'ensemble du territoire* » (juillet 2011)
- le compte rendu 2011 des travaux du GRACO (décembre 2011)
- le guide pratique sur les conditions de déploiement de la fibre à l'usage des bailleurs, syndicats, copropriétaires (3^e édition - mai 2011)

5.6. Les réseaux sociaux

Début septembre 2011, l'Autorité a ouvert un compte Twitter qui lui permet de relayer ses informations en direction de nouveaux publics, gagnant encore ainsi en réactivité.

Le compte Twitter de l'ARCEP compte près de 400 « followers ». 25 tweets sont envoyés en moyenne chaque mois.



Les relations avec les autres pouvoirs et acteurs publics

1. Les relations avec le Parlement

L'Autorité rend régulièrement compte de ses activités au Parlement, par voie de rapport ou d'audition. En 2011, l'ARCEP a été auditionnée 18 fois au total. Le président de l'Autorité a notamment été auditionné le 30 novembre 2011, par la commission des affaires économiques du Sénat, et le 28 février 2012, par la commission des affaires économiques de l'Assemblée nationale, pour faire un état des lieux de l'action de l'Autorité.

L'ARCEP est, par ailleurs, fréquemment auditionnée par les commissions permanentes des deux assemblées, notamment celle chargée des affaires économiques, ou, dans le cadre de thématiques spécifiques, par des parlementaires, afin d'apporter son expertise dans le cadre de l'examen de propositions ou de projets de loi ou sur des projets structurants pour les secteurs qu'elle régule.

1.1. Les auditions

a) Les auditions relevant d'orientations structurantes pour le marché

Des échanges ont tout d'abord eu lieu pour la préparation de l'appel à candidatures pour l'attribution des licences de téléphonie mobile de quatrième génération dans les bandes 800 MHz et 2,6 GHz. L'Autorité a organisé une réunion de travail avec le sénateur Bruno Retailleau et la députée Laure de La Raudière (le 23 mars 2011). Le président de l'Autorité

a également été auditionné par la commission parlementaire du dividende numérique (le 11 mai 2011).

Les travaux parlementaires ont, dans une large mesure, porté sur l'aménagement numérique du territoire et sa couverture par les réseaux fixes et mobiles. Le directeur général adjoint de l'Autorité (Michel Combet) a ainsi été auditionné par le sénateur Bruno Sido pour la préparation de son rapport sur la couverture du territoire en téléphonie mobile (le 1^{er} février 2011). Jérôme Coutant, membre de l'Autorité, a également été auditionné au Sénat par Hervé Maurey, rapporteur de la mission d'information sur la couverture numérique du territoire (le 2 mars 2011) et dans le cadre d'une table ronde organisée par le comité d'évaluation et de contrôle des politiques publiques de l'Assemblée nationale consacrée à la politique d'aménagement du territoire en milieu rural (le 17 mai 2011).

Le Parlement a par ailleurs poursuivi les travaux engagés en 2010 sur la neutralité de l'internet et des réseaux. Les députés Laure de La Raudière et Corinne Erhel ont procédé à une audition sur ce sujet (le 3 mai 2011).

b) Les auditions à l'occasion de l'examen de propositions ou de projets de loi

Le président de l'Autorité a été auditionné, au Sénat, par Bruno Retailleau, rapporteur du projet de loi relatif à la transposition du nouveau cadre communautaire (le 20 janvier 2011).

Le projet de loi renforçant les droits et la protection des consommateurs a également donné lieu à plusieurs auditions, à l'Assemblée nationale, par Jean-Luc Warsmann, président de la commission des lois (le 15 juin 2011) et Daniel Fasquelle, rapporteur du projet (le 23 juin) et, au Sénat, par Alain Fauconnier, rapporteur du texte (le 17 novembre 2011).

Le président de l'Autorité a été auditionné à l'Assemblée nationale par le député Didier Quentin pour le groupe de travail sur la mobilité des fonctionnaires présidé par le député Christian Paul. Il a également été auditionné, dans le cadre de la préparation du budget, par Jérôme Chartier, rapporteur spécial de la mission économie, à l'Assemblée nationale (le 9 octobre 2011).

Joëlle Toledano, membre de l'Autorité, a également été auditionnée par le député Alfred Trassy-Paillogues, rapporteur pour avis du budget des postes et des communications électroniques (le 12 octobre 2011).

1.2. La remise de rapports

L'Autorité remet chaque année son rapport annuel aux présidents des deux assemblées ainsi qu'au Président de la République, au Premier ministre et aux membres du Gouvernement concernés. Le rapport annuel 2010 leur a été remis le 7 juillet 2011.

Par ailleurs, la loi du 9 février 2010¹, transposant la directive postale de 2008, a confié à l'Autorité la mission d'évaluer le coût net de la mission d'aménagement du territoire assurée par La Poste et d'en faire rapport au Parlement et au Gouvernement. L'Autorité a remis ce rapport le 22 novembre 2011.

L'ARCEP a également remis un rapport au Parlement, relatif aux coûts de la boucle locale cuivre de France Télécom et leur évolution dans le cadre de la transition du cuivre vers la fibre, le 1^{er} décembre 2011.

L'ARCEP produira également en 2012, conformément aux dispositions de la loi du 22 mars 2011², un rapport sur la neutralité de l'internet des réseaux, portant sur

la qualité du service d'accès à internet, la situation des marchés de l'interconnexion de données et les pratiques de gestion de trafic.

2. Les relations avec le Gouvernement et les administrations qui en dépendent

L'Autorité veille, sur les sujets relevant de sa compétence, à agir en étroite concertation avec le Gouvernement et l'ensemble des administrations concernées.

La cohérence de l'action de l'Etat, dans les secteurs régulés, implique notamment une étroite concertation entre le régulateur et le ministère chargé du secteur, et la loi détermine, entre eux, le partage de certaines compétences. L'exercice du pouvoir réglementaire dérivé de l'ARCEP s'accompagne en effet, pour l'entrée en vigueur d'une décision de portée réglementaire, d'une homologation par le ministre chargé des communications électroniques et des postes. L'ARCEP est également consultée pour avis, par le ministre, sur les projets de décret ou d'arrêté entrant dans son champ de compétence. Cette concertation implique des échanges continus entre les services de l'Autorité et ceux du ministère chargé de l'industrie, en premier lieu avec la direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services (DGCS), mais également avec la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) et la direction des affaires juridiques (DAJ) du ministère.

Dans le cadre de ses missions, l'Autorité a également des échanges réguliers avec d'autres ministères et administrations, qu'il s'agisse du ministère de la culture et de la communication (direction générale des médias et des industries culturelles), du ministère de l'outre-mer, du ministère chargé de la consommation et de celui chargé de la solidarité avec lequel elle a cosigné une « *charte d'engagements volontaires du secteur des télécommunications pour faciliter l'accès des personnes handicapées aux services de*

1 - Loi n°2010-123 du 9 février 2010 relative à l'entreprise publique La Poste et aux activités postales publiée au JO le 10 février 2010

2 - Loi n° 2011-302 du 22 mars 2011 portant diverses dispositions d'adaptation de la législation au droit de l'Union européenne en matière de santé, de travail et de communications électroniques publiée au JO le 23 mars 2011.

communications électroniques ». Pour les enjeux d'aménagement du territoire qui ont représenté une part importante de ses activités en 2011, l'ARCEP est en relation avec le ministère de l'intérieur (direction générale des collectivités locales), le ministère en charge de l'aménagement du territoire, la délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (DATAR), et le commissariat général à l'investissement, ces deux derniers services étant placés sous l'autorité du Premier ministre.

L'ARCEP travaille également avec les services déconcentrés de l'Etat, principalement les chargés de mission TIC auprès des secrétariats généraux pour les affaires régionales (SGAR) et des préfets de région.

Les relations avec l'Agence nationale des fréquences

Le code des postes et des communications électroniques confie à l'Agence nationale des fréquences (ANFR), établissement public de l'Etat à caractère administratif, un rôle central en matière de gestion des fréquences radioélectriques en liaison avec les affectataires. A ce titre, l'ARCEP entretient donc avec l'ANFR des relations particulièrement étroites. Un représentant de l'ARCEP est membre du conseil d'administration de l'ANFR et participe à ce titre à son pilotage.

L'ANFR a la responsabilité de gérer les bases notariales relatives à l'utilisation du spectre. En tant qu'affectataire de fréquences, l'ARCEP déclare ainsi auprès de l'ANFR les assignations qu'elle autorise et lui soumet les projets de création ou de modification de stations radioélectriques fonctionnant dans les bandes de fréquences pour lesquelles l'ARCEP est affectataire. Dans certains cas (notamment pour les réseaux ouverts au public), l'ARCEP délègue cette obligation de déclaration aux titulaires d'autorisation d'utilisation de fréquences.

L'ANFR contrôle l'utilisation des fréquences. Elle est ainsi amenée à vérifier le respect, par les titulaires des autorisations d'utilisation de fréquences, des conditions techniques fixées par l'ARCEP. L'Agence instruit par ailleurs les plaintes relatives aux brouillages radioélectriques.

De plus, l'ANFR procède, en lien avec les affectataires de fréquences, à l'examen périodique de l'utilisation du spectre et recommande les aménagements qui lui paraissent nécessaires. Elle prépare le tableau national de répartition des bandes de fréquences, arrêté par le Premier ministre.

Le tableau national de répartition des bandes de fréquences

Les bandes de fréquences sont attribuées par le Règlement des radiocommunications (RR) de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à un ou plusieurs services de radiocommunication : ce traité international régit notamment l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques par les pays signataires.

Au niveau européen, la Conférence européenne des administrations des postes et télécommunications (CEPT) tient à jour une table européenne des applications et allocations de fréquences, qui vise à harmoniser l'usage du spectre au niveau de ses 48 Etats membres. De plus certaines bandes de fréquences font l'objet de décisions d'harmonisation de la Commission européenne, qui s'imposent à l'ensemble des pays de l'Union.

Au niveau français, compte-tenu des possibilités offertes par le RR et d'accords internationaux signés par la France, la répartition des bandes de fréquences entre services et affectataires est arrêtée par le Premier ministre conformément à l'article 41 du code des postes et des communications électroniques (CPCE) : « *le Premier ministre définit, après avis du Conseil supérieur de l'audiovisuel et de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes, les fréquences ou bandes de fréquences radioélectriques qui sont attribuées aux administrations de l'Etat et celles dont l'assignation est confiée au conseil ou à l'autorité* ».

Les administrations concernées, ainsi que l'ARCEP et le CSA, sont appelées des « affectataires de fréquences ».

Ces dispositions sont contenues dans le tableau national de répartition des bandes de fréquences (TNRBF) défini par le Premier ministre, qui précise les droits des différents affectataires et les modalités de leur coordination.

Afin de prendre en compte de nouveaux besoins d'utilisateurs du spectre, des évolutions de ce tableau sont régulièrement préparées par l'ANFR et arrêtées par le Premier ministre, après avis du CSA et de l'ARCEP.

Conformément au CPCE, l'ANFR prépare la position française et coordonne l'action de la représentation française dans les négociations internationales dans le domaine des fréquences radioélectriques. A ce titre, elle prépare notamment les conférences mondiales et régionales des radiocommunications organisées par l'UIT ainsi que les réunions de la Conférence européenne des administrations des postes et télécommunications (CEPT) et de l'Union européenne traitant des sujets de son domaine de compétence.

Dans ce cadre, l'ARCEP assiste l'ANFR dans les négociations internationales relatives à l'utilisation du spectre radioélectrique pour les communications électroniques.

L'Autorité est ainsi membre de la délégation française conduite par l'ANFR concernant les divers groupes de travail de la CEPT sur les fréquences. L'Autorité met en œuvre au niveau national les accords obtenus par l'ANFR sur les conditions d'utilisation du spectre radioélectrique dans les bandes de fréquences pour lesquelles elle est affectataire.

Enfin l'ARCEP sous-traite à l'ANFR le travail d'instruction technique correspondant à une part de ses missions relatives à la délivrance d'autorisation d'utilisation de fréquences dans deux domaines très spécifiques. Il s'agit de l'assignation des fréquences :

- aux radiocommunications mobiles professionnelles;
- aux réseaux temporaires (notamment pour toutes les utilisations événementielles).

L'ARCEP et l'ANFR sont liées dans ce cadre par une convention, renouvelée annuellement depuis 1997.

3. Les relations avec les collectivités territoriales : le GRACO

Les collectivités territoriales, qui peuvent établir et exploiter des réseaux de communications électroniques en application de l'article L. 1425-1 du code général des collectivités territoriales, expriment des préoccupations fortes en matière d'aménagement numérique de leur territoire.

C'est pourquoi l'ARCEP a mis en place, dès 2004, un lieu d'échanges entre les opérateurs privés et les collectivités : le groupe d'échange entre l'ARCEP, les collectivités territoriales et les opérateurs (GRACO).

En 2011, l'ARCEP a organisé trois réunions techniques, les 31 mars, 6 juillet et 19 octobre. Ces réunions ont rassemblé chacune plus d'une centaine d'acteurs du secteur : les opérateurs, les services des collectivités territoriales, les partenaires institutionnels tels que la Caisse des dépôts, le Commissariat général à l'investissement, la DATAR ou la DGCS. Les échanges ont notamment porté sur la mise en œuvre du cadre réglementaire du déploiement du FttH et de l'offre de montée en débit à la sous-boucle locale de France Télécom. Ces rencontres ont aussi permis de bénéficier des retours d'expérience sur les déploiements de réseaux FttH réalisés dans le cadre des projets pilotes





Visite terrain en Auvergne

Réunion en Auvergne

Visite terrain dans la Manche

du programme national très haut débit. Ces rencontres ont également permis de rendre compte à tous des avancées obtenues dans des groupes de travail plus restreints animés par l'ARCEP et rassemblant des collectivités territoriales et les opérateurs.

Le déploiement de la fibre et la montée en débit ont été également au centre des débats de la réunion plénière du GRACO, le 6 décembre 2011. Plus de 250 personnes, parlementaires, élus locaux, représentants des associations de collectivités territoriales, équipementiers, cabinets de consultants, responsables des principaux opérateurs et de l'Etat, ont participé aux discussions³.

La principale préoccupation exprimée par les intervenants portait sur la nécessaire articulation entre initiatives publiques et initiatives privées. Si l'appel à manifestation d'intention d'investissement lancé par le Gouvernement fin 2010 a permis de disposer d'un état des lieux des ambitions de déploiement des opérateurs privés pour les cinq prochaines années⁴, l'Etat et les collectivités territoriales ont souhaité que ces annonces se concrétisent par des engagements inscrits dans des conventions, notamment afin de pouvoir articuler leurs déploiements avec ceux des opérateurs dans de bonnes conditions.

Depuis le 1^{er} octobre 2011, l'ARCEP prête ainsi son concours à la bonne articulation des initiatives publiques et privées en publiant sur son site internet les projets de déploiement des collectivités territoriales présentes dans le cadre du programme national très haut débit. Comme l'indiquait le président de l'ARCEP au GRACO du 6 décembre, « L'ARCEP est et reste

disponible, dans la limite de ses compétences, pour travailler avec tous les acteurs publics et privés et [privilégie] toujours la conjugaison des initiatives publiques et privées plutôt que leur opposition ».

Le président de l'Autorité, Joëlle Toledano et Jérôme Coutant, membres du collège, se sont rendus en Auvergne le 22 juillet 2011 à l'invitation de Francis Lamy, préfet de région, et de René Souchon, président du conseil régional. Jean-Ludovic Silicani et Joëlle Toledano se sont également rendus dans la Manche le 30 septembre 2011 à l'invitation de Jean-François Legrand, président du conseil général, et de Gilles Quinquennel, président de Manche numérique. Ces déplacements ont été l'occasion d'évoquer, avec les élus, les enjeux des déploiements du très haut débit sur l'ensemble du territoire.

En 2012, une réunion du GRACO technique s'est tenue le 21 mars. L'ARCEP a fait le point sur la 4G, la boucle locale radio, la montée en débit, et le FttH dans les immeubles de moins de douze logements. L'avancement des travaux sur le calcul des coûts des déploiements en fibre optique a également été présenté.

Au cours de cette réunion, l'Autorité de la concurrence a exposé son avis sur les risques de distorsion de concurrence dans les appels d'offres très haut débit des collectivités territoriales. Le Commissariat général à l'investissement est intervenu sur le programme national très haut débit. Enfin, le raccordement final des réseaux FttH et les enjeux de couverture des entreprises et des zones d'activités en très haut débit ont été évoqués dans les interventions de la région Aquitaine et des opérateurs SFR et France Télécom.

³ - Le thème de cette réunion plénière était « L'intervention des collectivités territoriales dans le secteur des communications électroniques ». Le compte rendu des travaux est disponible à cette adresse : http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/rapport-graco-dec2011.pdf

⁴ - Les opérateurs ont annoncé en février 2011 leur intention de déployer de la fibre optique jusqu'à l'abonné dans près de 3 600 communes.

4. Les relations avec les juridictions et les autres autorités indépendantes

4.1. Les relations avec les juridictions

En sa qualité d'autorité administrative indépendante, l'ARCEP prend des décisions dont le contrôle juridictionnel relève, pour l'essentiel, des juridictions administratives. L'Autorité étant une administration de l'Etat, ses actes peuvent être portés devant le juge dans les conditions de droit commun : l'indépendance de l'ARCEP ne lui confère aucun régime juridictionnel d'exception.

En règle générale, les recours contre les décisions de l'Autorité relèvent du juge administratif. Aucune

décision au fond du Conseil d'Etat n'a été rendue en 2011 concernant les décisions de l'Autorité. En revanche, ont été admis les pourvois en cassation du président de l'Autorité contre des arrêts de la Cour administrative d'appel en matière de taxe administrative.

Par ailleurs, les décisions de l'Autorité statuant sur les règlements de différend relèvent de la compétence de la Cour d'appel de Paris, qui dispose d'une chambre de la régulation économique, spécialisée dans le contentieux de la régulation et de la concurrence. La Cour, bien que saisie d'une décision administrative, statue en la forme d'appel sur la décision de l'Autorité, qu'elle peut confirmer, annuler ou réformer.

En 2011, la Cour d'appel de Paris a rendu quatre décisions juridictionnelles concernant les règlements de différend traités par l'ARCEP.

Arrêts de la Cour d'appel et de la Cour de cassation rendus au cours de l'année 2011 et début 2012			
Date du dépôt du recours	Demandeur	Défendeur	Date de l'arrêt
12/08/2010	Mobius et La Réunion Numérique (LRN)	LRN et Mobius	24 février 2012 : rejet des deux requêtes (LRN s'est pourvue en cassation le 24/03/2011)
08/12/2010	Numericable SA	France Télécom et NC Numericable SA	23 juin 2011 : rejet (Numericable SAS et NC Numericable SA se sont pourvus en cassation le 21/07/2011)
20/12/2010	Numericable SAS	France Télécom et NC Numericable SA	ordonnance du 3/02/2011 : rejet de la demande de NC Numericable SA tendant à ce que soit ordonné le sursis à exécution de la décision n°2010-1179
22/12/2010	France Télécom	Bouygues Telecom	19 janvier 2012: rejet

Source : ARCEP.

- Plusieurs points de la jurisprudence de la Cour méritent l'attention. Par l'**arrêt du 24 février 2011**, la Cour d'appel de Paris, à la demande de la société Mobius, a statué sur la décision par laquelle l'Autorité avait, le 1^{er} juillet 2010, réglé le différend opposant cette société à la société La Réunion Numérique (LRN). La Cour d'appel de Paris confirme la compétence de l'ARCEP pour fixer les conditions équitables de l'accès et de l'interconnexion délivrée dans le cadre d'une délégation de service public. Selon la Cour d'appel : « la circonstance que l'opérateur offre les services faisant l'objet du litige dans le cadre

d'une délégation de service public n'est pas de nature à exclure la compétence de l'Autorité pour connaître d'un litige relatif à l'accès ou l'interconnexion entre cet opérateur et un autre opérateur déclaré et qu'il appartient seulement à l'opérateur délégataire de prendre toutes les mesures permettant d'assurer la pleine application de la décision de règlement de différend, le cas échéant en saisissant l'autorité délégante conformément aux dispositions de la convention de délégation de service public applicables ». Par le même arrêt, la Cour précise la notion d'équité telle qu'elle doit être appliquée

par l'Autorité dans le cadre de sa mission de règlement des litiges : l'équité ne conduit pas à faire abstraction des règles juridiques mais il convient de prendre en compte, au contraire, les objectifs de la régulation définis à l'article L. 32-1 du CPCE ainsi que les impératifs de l'ordre public économique.

- Dans son **arrêt du 19 janvier 2012**, rejetant le recours de France Télécom contre la décision de l'Autorité se prononçant sur le différend avec la société Bouygues Telecom, la Cour a confirmé la compétence de l'ARCEP pour se prononcer sur la demande d'un opérateur tendant à se voir proposer une offre de cofinancement a posteriori d'accès à la partie terminale des lignes en fibre optique. Ainsi, la compétence de l'Autorité pour adopter une décision réglementaire n'entraîne pas son incompétence pour se prononcer sur une demande de règlement de différend portant sur le même sujet. En outre, la Cour a confirmé l'approche de l'Autorité, selon laquelle il est essentiel que les modalités de financement n'aboutissent pas à la constitution d'une barrière à l'entrée pour un opérateur nouvel entrant à faible part de marché. La répartition imposée par l'Autorité, soit 90% des coûts à la charge de l'opérateur commercial, tend effectivement à concilier les intérêts divergents en présence. L'arrêt du 19 janvier 2012 confirme ainsi les modalités d'application du cadre réglementaire en vigueur.

Enfin, le président de l'Autorité informe le procureur de la République des faits qui sont susceptibles de recevoir une qualification pénale, le code des postes et des communications électroniques prévoyant des infractions pénales en matière de communications électroniques et postales.

4.2. Les relations avec l'Autorité de la concurrence

L'ARCEP a des relations institutionnelles étroites avec l'Autorité de la concurrence. En effet, l'ARCEP peut saisir l'Autorité de la concurrence si elle estime qu'existent des abus de position dominante et des pratiques entravant le libre exercice de la concurrence dans le secteur des communications électroniques et postales. En outre, lorsqu'elle effectue une analyse des

marchés de communications électroniques afin de constater l'existence ou non d'opérateur disposant d'une influence significative sur les marchés pertinents, l'ARCEP se doit d'effectuer des consultations publiques sur ses projets de décisions et de recueillir l'avis de l'Autorité de la concurrence sur la définition des marchés et l'analyse de la puissance des opérateurs.

De son côté, l'Autorité de la concurrence communique à l'ARCEP toute saisine et recueille son avis sur les pratiques dont elle est saisie dans le domaine des communications électroniques et postales

4.3. Les relations avec le CSA

Le législateur a souhaité renforcer la coopération entre les deux institutions en organisant des procédures de consultation pour avis. De manière générale, l'ARCEP doit recueillir l'avis du Conseil supérieur de l'audiovisuel dès qu'elle prend des décisions ayant un effet notable sur la diffusion de services de radio et de télévision. Cela a été le cas, en 2011, pour les deux règlements de différend opposant les sociétés Towercast et TDF (cf. page 17).

Réciproquement, le CSA doit recueillir l'avis de l'ARCEP sur toute décision concernant les communications électroniques.

En 2011, le CSA et l'ARCEP ont également mis en place un groupe de travail, piloté par leurs collègues respectifs. Ce groupe se réunit régulièrement pour traiter des sujets d'intérêt commun. Il permet à chaque institution de mieux comprendre le point de vue de l'autre et d'en tenir compte, le cas échéant, dans ses décisions. Le groupe a notamment traité du marché de la radiodiffusion, de la télévision connectée et de la neutralité de l'internet.

4.4. Les relations avec la CNIL

Dans le cadre de ses analyses, l'ARCEP prend soin de consulter la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL), dès lors que des questions relèvent du traitement de données personnelles. A ce titre, les deux autorités ont eu notamment l'occasion d'échanger sur les questions qui se posent aux opérateurs s'agissant des modalités de mise en œuvre de la loi dite Informatique et Libertés de 1978.

L'Autorité a nommé en 2011, au sein de la direction des affaires juridiques, un « correspondant CNIL », chargé de veiller au respect de la loi de 1978 par l'ARCEP elle-même, dans l'exécution de sa mission de régulation et de définition des normes : ce correspondant sensibilise toutes les directions sur les points susceptibles d'intéresser la protection de la vie privée dans l'utilisation des fichiers informatiques.

5. Les relations avec les instances communautaires et internationales

5.1. Le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne

Les travaux législatifs au Parlement européen et au Conseil ont été intenses depuis le début de l'année 2011 avec l'adoption du programme pluriannuel en matière de politique du spectre radioélectrique⁵ et les négociations du 3^e règlement sur l'itinérance internationale, dont les dispositions entrent en vigueur le 1^{er} juillet 2012, à l'expiration du règlement précédent.

La Commission avait publié, en juillet 2011, une nouvelle proposition de texte sur l'itinérance, alors que le règlement en vigueur expire fin juin 2012.

A la différence des textes précédents, la Commission a proposé d'ajouter aux mesures de régulation tarifaire et de transparence deux remèdes visant à modifier la structure même du marché et de fixer en conséquence

une date de levée des plafonds tarifaires :

- sur le marché de gros, l'obligation de répondre favorablement à toute demande raisonnable d'accès aux services d'itinérance ;
- sur le marché de détail, le fait de permettre le découplage des offres d'itinérance des offres nationales et leur achat séparé par le consommateur ; celui-ci pourra donc choisir, à partir de juillet 2014, un opérateur tiers répondant au mieux à ses besoins pour les services d'itinérance.

L'ARCEP a apporté son expertise technique aux autorités françaises depuis le début des négociations au sein du Conseil.

L'organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE) a également joué un important rôle d'expertise auprès des institutions européennes, par un avis de mi-2011⁶, analysant le projet initial de la Commission, puis par des contributions à la Commission, au Parlement européen et à la présidence danoise du Conseil, dans lesquelles il a notamment fait part de son évaluation des coûts de gros de l'itinérance⁷ qui aideront les institutions européennes à déterminer les plafonds tarifaires de gros et de détail.

Le texte doit désormais être formellement adopté en séance plénière du Parlement le 10 mai, et au Conseil Télécom le 8 juin, avant d'entrer en vigueur le 1^{er} juillet 2012.

5 - <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:081:0007:0017:FR:PDF>

6 - http://www.erg.eu.int/doc/berec/bor_11_46.pdf

7 - http://www.erg.eu.int/doc/2012/bor12-14_int_roaming.pdf

Tableau des plafonds tarifaires instaurés par le futur règlement

	1 ^{er} juillet 2011 - 30 juin 2012 (règlement en vigueur)	1 ^{er} juillet 2012 1 ^{er} juillet 2013 -	1 ^{er} juillet 2013 30 juin 2014	juillet 2014 - 30 juin 2016 : mise en œuvre (découplage) ⁸
Voix tarif de gros (/min)	18 c€	14 c€	10 c€	5 c€
Voix tarif de détail sortante (/min)	35 c€	29 c€	24 c€	19 c€
Voix tarif de détail entrante (/min)	11 c€	8 c€	7 c€	5 c€
SMS tarif de gros	4 c€	3 c€	2 c€	2 c€
SMS tarif de détail	11 c€	9 c€	8 c€	6 c€
Données mobiles de gros (/Mo)	50 c€	25 c€	15 c€	5 c€
Données mobiles de détail (/Mo)	N/A	70 c€	45 c€	20 c€

Source : ARCEP.

5.2. L'ORECE

2011 a été la première année de fonctionnement plein et entier de l'organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE), avec le soutien de son office. Les nouvelles tâches qui lui ont été dévolues par le paquet télécom de 2009

ont été mises en œuvre, tels les avis donnés au Parlement et au Conseil au cours des débats sur le règlement relatif à l'itinérance (voir ci-dessus) ou son intervention dans la procédure d'analyse des marchés lorsque la Commission émet un doute grave sur l'analyse de marché d'une ARN (cf. page 129).

L'ORECE

L'organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE) a été créé par un règlement lors de l'élaboration du nouveau cadre réglementaire européen (n°1211/2009).

Composé des régulateurs des communications électroniques (ARN) des Etats membres de l'Union européenne, il a pour rôle principal de conseiller

les institutions européennes dans l'élaboration et la mise en œuvre de la réglementation du secteur. Les ARN des pays membres de l'EEE (Espace Economique Européen) et des pays en cours d'accession à l'Union y sont observateurs. Il est secondé par un bureau permanent situé à Riga (Lettonie). En 2012, la présidence de l'ORECE est assurée par le régulateur autrichien (RTR).

Par ailleurs l'ORECE a continué à travailler avec la Commission sur les sujets d'actualité en Europe :

- la neutralité du net (cf. page 129) ;
- le déploiement et la régulation des réseaux de nouvelle génération avec un rapport faisant le point sur la mise en œuvre de la recommandation sur l'accès réglementé aux réseaux de nouvelle génération (dite recommandation NGA pour *Next Generation Network Access*) dans les pays européens⁹ ;
- les modalités d'intégration du haut débit dans le service universel : la Commission a conclu d'une précédente consultation publique que l'inclusion du haut débit dans le service universel devait être laissée à l'initiative des Etats membres, en fonction du développement du marché dans chaque pays ; elle souhaite cependant harmoniser les critères selon lesquels les Etats membres décideront de cette inclusion (cf. communication de la Commission sur le service universel¹⁰) ;

8 - Le découplage permet au consommateur d'acheter séparément les services d'itinérance auprès d'un autre opérateur que celui auprès duquel il est abonné pour les services nationaux

9 - Recommandation de la Commission du 20/09/2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA)

10 - Communication de la Commission : Rapport sur les résultats de la consultation publique et du troisième réexamen de la portée du service universel dans les communications électroniques, conformément à l'article 15 de la directive 2002/22/CE

- la révision des lignes directrices de la Commission relatives aux aides d'Etat pour le déploiement des réseaux à haut et très haut débit¹¹, qui définit notamment les zones sur lesquelles la Commission accepte l'intervention de financements publics pour ces réseaux (zones dites « blanches », « grises » et « noires ») ainsi que les caractéristiques de l'accès que le gestionnaire du réseau doit accorder aux opérateurs et les modalités d'intervention des ARN au plan national pour le contrôle *a priori* de ces modalités. Les lignes directrices révisées devraient être publiées en octobre 2012 ;
- deux projets de recommandation de la Commission qui ont donné lieu à des consultations publiques¹², l'un relatif à la mise en œuvre de l'obligation de non-discrimination, l'autre à la comptabilisation des coûts dans le contexte du passage des réseaux de cuivre aux réseaux de fibre.

En outre, l'ORECE publie deux fois par an les comparaisons des tarifs de terminaison d'appel pour les services de voix mobile et fixe ainsi que pour les SMS et les tarifs d'itinérance en Europe¹³. Du 7 au 9 décembre, Jérôme Coutant et Nicolas Curien, membres du collège, ont participé à la plénière de l'ORECE qui s'est tenue à Bucarest, en Roumanie. Le programme de travail pour 2012¹⁴ reprend les grandes lignes stratégiques adoptées par l'ORECE en focalisant les travaux sur les réseaux de nouvelle génération, la protection des consommateurs, l'itinérance internationale et la neutralité du net.

5.3. Le GREP

Le groupe des régulateurs européens postaux (GREP) a été créé par une décision de la Commission européenne du 10 août 2010, sur le modèle du groupe des régulateurs européens du secteur des communications électroniques (prédécesseur de l'ORECE). Ce groupe comprend l'ensemble des régulateurs du secteur postal des 27 pays membres de l'Union européenne. Dans la grande majorité des

pays, la compétence de régulation du secteur postal est partagée avec celle du secteur des communications électroniques. Les régulateurs des Etats membres de l'EEE ainsi que des Etats en cours d'accession à l'Union y siègent en tant qu'observateurs. Le GREP a pour mission principale l'examen des meilleures pratiques des régulateurs ainsi que le conseil et l'assistance à la Commission européenne en vue de consolider le marché intérieur pour les services postaux.

La réunion inaugurale du GREP s'est tenue le 1^{er} décembre 2010 à Bruxelles. Durant cette réunion, Joëlle Toledano, membre du collège de l'ARCEP, a été élue présidente du GREP pour 2011. Göran Marby (président du régulateur suédois PTS) lui a succédé en 2012.

2011 a donc été la première année de fonctionnement du GREP qui s'est traduite par la mise en place de groupes de travail sur le coût du service universel postal, la comptabilité réglementaire, la protection du consommateur et les indicateurs du marché.

Lors de la réunion plénière de décembre 2011, des rapports ont été mis en consultation publique sur des sujets relatifs à la comptabilité réglementaire : d'une part, l'allocation des coûts communs et, d'autre part, le calcul du coût net des obligations de service universel et l'évaluation d'un scénario de référence. Marie-Laure Denis, membre du collège, a participé à cette réunion. Des documents ont également été adoptés sur la qualité de service et la satisfaction des consommateurs ainsi que sur les indicateurs du marché postal (méthodologie de collecte des données), et sur les premiers résultats d'un questionnaire sur la situation actuelle des régimes de TVA en place en Europe pour les services postaux. Le programme de travail pour l'année 2012 a été également soumis à une consultation publique¹⁵.

Adopté en janvier 2012, ce programme de travail présente six axes et s'inscrit dans la continuité avec les travaux entrepris en 2011 :

11 - Plus de détails sur cette révision sur le site de la Commission européenne :

http://ec.europa.eu/competition/consultations/2011_broadband_guidelines/index_en.html

12 - Plus d'information sur ces consultations publiques sur le site de la Commission européenne :

http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomml/library/public_consult/cost_accounting/index_en.htm

13 - International Roaming, BEREC Benchmark Data Report - January 2011 – June 2011

14 - BEREC Analysis of Wholesale Roaming Costs, 23 February 2012

15 - Liste des consultations lancées par le GREP : http://ec.europa.eu/internal_market/ergp/documentation/consultations_en.htm

- allocation des coûts communs,
- calcul du coût net du service universel,
- procédures de traitement des plaintes et protection des consommateurs,
- qualité de service et niveau de satisfaction des consommateurs,
- indicateurs du marché postal
- accès au réseau postal et aux réseaux d'infrastructure postale pour les nouveaux entrants, les routeurs et les consolidateurs.

Joëlle Toledano, présidente du groupe des régulateurs postaux européens

« Sur l'allocation des coûts, le GRE est dans le cœur de ses missions et de nos missions. Les textes disent que les tarifs doivent être « orientés vers les coûts ».

L'opérateur postal étant par essence un opérateur multiproduits, l'on voit bien en quoi la compréhension

des coûts est centrale. Il s'agit de réfléchir tous ensemble pour mieux comprendre les règles d'allocations dans une logique d'inducteur de coûts économiques ».

(Les cahiers de l'ARCEP, mars 2011)

5.4. Les instances internationales

Au-delà du champ européen, l'ARCEP entretient également des relations avec des instances internationales.

a) L'Union internationale des télécommunications (UIT)

En 2011, l'ARCEP a participé aux différentes réunions de l'UIT telles que le Conseil et les différents groupes de préparation aux Conférences de 2012 : conférence mondiale des radiocommunications, conférence mondiale des télécommunications internationales (qui doit réviser le règlement des télécommunications Internationales) et Assemblée mondiale de la normalisation des télécommunications. Elle a également participé aux travaux de la commission d'études du domaine normalisation (dont elle assure la présidence) qui traite de la définition des services et de la numérotation.

Comme chaque année, l'ARCEP a participé au colloque mondial des régulateurs, réuni sur le thème des bonnes pratiques réglementaires pour promouvoir le déploiement du haut débit, encourager l'innovation et mettre le numérique à la portée de tous.

Elle a enfin participé à l'exposition annuelle TELECOM qui s'est tenue à Genève en octobre 2011, en intervenant sur le sujet du mobile large bande. Daniel-Georges Courtois, membre du collège, représentait l'Autorité à cette manifestation.

En outre, l'ARCEP a contribué à la préparation de la position du Gouvernement français en matière de télécommunications dans les différentes commissions d'étude de l'UIT.

Par ailleurs, l'ARCEP a fait partie de la délégation française aux différentes réunions de préparation des Conférences UIT organisées dans le cadre de la conférence européenne des postes et télécommunications (CEPT).

b) L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)

L'ARCEP a suivi les travaux du « comité politique de l'information, de l'informatique et des communications » (PIIC) et du groupe de travail sur les « politiques sur les infrastructures et les services de communications » (PISC).

Les principaux travaux ont porté en 2011 :

- sur le renouvellement des méthodologies statistiques concernant la couverture haut débit, les paniers tarifaires et un nouvel indicateur sur le haut débit sans fil ;
- sur des études comparatives des politiques de service universel dans le contexte des plans nationaux haut débit et sur l'itinérance internationale, sur l'évolution des relations entre réseaux fixe et sans fil, ou encore sur la régulation par secteur géographique.



c) La coopération avec les pays d'expression francophone : FRATEL

- le séminaire technique, les 11 et 12 mai 2011 à Sofia (Bulgarie), a compté 60 représentants dont 17 autorités de régulation des pays membres du réseau et des acteurs du secteur des télécommunications qui ont partagé leur expérience sur « le rôle central du consommateur dans la définition des actions du régulateur ».
- la 9^e réunion annuelle, les 10 et 11 novembre 2011 à Conakry (Guinée), a rassemblé plus de 80 participants dont 15 régulateurs, l'Union internationale des télécommunications, des

opérateurs, des cabinets de conseil et d'avocats, et des universitaires sur le thème de « la régulation à l'écoute du marché ». Jérôme Coutant, membre du collège, y représentait l'Autorité.

- le séminaire technique des 3 et 4 avril 2012 à Ouagadougou (Burkina-Faso), a rassemblé 18 régulateurs et de nombreux acteurs du secteur (bailleurs de fonds, équipementiers, opérateurs, avocats, consultants, administrations) autour de la thématique du déploiement de la fibre optique. Jérôme Coutant, membre du collège, y représentait l'Autorité. Les travaux ont notamment porté sur le haut débit comme outil de développement économique, la mutualisation des infrastructures et du génie civil, ainsi que sur les enjeux liés aux câbles internationaux de fibre optique. Le nouveau site web Fratel.org a été lancé à cette occasion.

Le FRATEL de Ouagadougou



Mathurin Bako, président du FRATEL

- Fratel assure la promotion du bilan d'aptitude délivré par les grandes écoles (BADGE), destiné aux cadres des régulateurs et des opérateurs d'Afrique francophone, qui associe, par une convention, Telecom ParisTech, l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP) du Burkina Faso, l'Agence nationale des fréquences française (ANFR) et l'ARCEP. Depuis sa création, BADGE a permis de former plus de 130 personnes de 15 nationalités différentes.

Le nouveau site de FRATEL



d) Le réseau des régulateurs méditerranéens: EMERG

L'ARCEP participe depuis sa création aux activités du réseau des régulateurs des télécommunications euro-méditerranéens (Euro-Mediterranean network of regulators – EMERG), initiative financée par la Commission européenne.

En 2011, des experts de l'ARCEP sont intervenus dans un atelier sur les politiques de développement des « réseaux de nouvelle génération » (NGN) et du haut débit, les aides d'États et la régulation de l'accès aux NGN et a organisé un atelier sur la protection des

consommateurs à Paris. L'ARCEP y a présenté ses actions aux côtés de 12 de ses homologues membres du réseau EMERG, mais aussi de l'association de consommateurs UFC Que choisir.

e) Les relations bilatérales

Au cours de l'année 2011, l'ARCEP a rencontré 25 acteurs institutionnels étrangers, des acteurs des télécommunications et des services postaux (UIT, ministres, autorités de régulation étrangères, instituts de recherche...). Parallèlement, elle a procédé à deux missions d'étude principales, l'une au Canada, l'autre à Singapour et en Corée du Sud.



Les relations avec les acteurs économiques

1. Les opérateurs

1.1. Les opérateurs de communications électroniques

- Les opérateurs, fixes et mobiles, exploitant des réseaux de communications électroniques ouverts au public ou fournissant au public des services de communications électroniques sont soumis à un régime de déclaration préalable au lancement de leur activité.

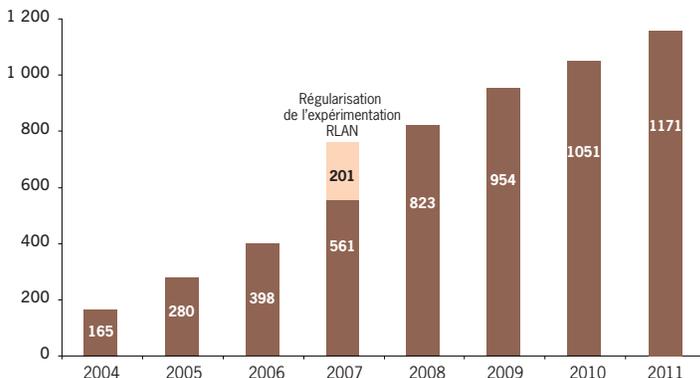
Au 31 décembre 2011, l'Autorité recensait 1 171 acteurs ayant déclaré leur intention d'exercer l'activité d'opérateur de communications électroniques :

- 729 pour l'exploitation d'un réseau (fibre, câble, FH, Wi-Fi...) de communications électroniques,
- 630 pour la fourniture d'un service téléphonique,
- 871 pour des services autres que téléphoniques dont 610 pour l'accès à internet, 541 pour la transmission de données, 102 pour des services mobiles.

Depuis la mise en place du régime déclaratif en 2004, le nombre d'opérateurs déclarés croît régulièrement d'environ 100 à 150 par an comme l'illustre le graphique ci-dessous.

L'année 2011 a connu 190 nouvelles déclarations et 70 abrogations, soit une croissance nette de 120 nouveaux opérateurs.

Évolution du nombre d'opérateurs



Source : ARCEP.

Afin d'améliorer les échanges avec les opérateurs et leur suivi, l'Autorité a mis en place en 2011 une interface de télé-déclaration du chiffre d'affaires servant d'assiette au calcul de la taxe administrative. Cette interface constitue la première brique du nouveau schéma directeur informatique mis en œuvre par l'Autorité.

Il a été notamment complété début 2012 par une nouvelle base référençant l'ensemble des acteurs en relation avec l'ARCEP, les opérateurs de communications électroniques y occupant une place prépondérante. S'agissant des demandes de numérotation, des formulaires de demande d'attribution des ressources en numérotation sont désormais disponibles en ligne afin de faciliter, en les normalisant, les demandes d'attributions de blocs de numéros.

- L'Autorité entretient des relations étroites avec les opérateurs de communications électroniques. Le président de l'Autorité préside le comité de l'interconnexion et de l'accès – composé des opérateurs, des associations professionnelles et de l'ARCEP – qui se réunit trois à quatre fois par an pour débattre des évolutions concrètes des dispositifs de régulation.

Le collège de l'Autorité organise régulièrement des auditions des opérateurs, notamment dans le cadre de la préparation de décisions à forts enjeux économiques, comme, par exemple, celles liées à la terminaison d'appel, voix ou SMS.

A l'échelon des services de l'Autorité, de nombreux groupes de travail sont constitués pour assurer des échanges techniques et économiques nécessaires entre experts de l'ARCEP et opérateurs. Ces groupes portent sur des sujets aussi variés que le fonctionnement de la portabilité, les conditions techniques de déploiement de la fibre, le dégroupage, la qualité de service – mobile, fixe ou de l'accès à internet – ou bien encore la numérotation dans le cadre de consultations publiques lancées, par exemple, sur la réorganisation de certaines tranches de numéros.

Les services de l'Autorité organisent ainsi, sur un rythme bimestriel, des rencontres multilatérales avec les opérateurs métropolitains relatives à la

conservation du numéro, fixe et mobile. Des travaux analogues sont menés avec les opérateurs ultramarins, pour les zones Antilles-Guyane et Réunion-Mayotte. La réduction du délai de mise en œuvre de la conservation du numéro a, par exemple, été organisée dans ce cadre. Le dispositif de suivi des indicateurs de qualité de service fixe donne également lieu à des réunions chaque trimestre après la publication par les opérateurs de leurs résultats.

De manière générale, l'ensemble des domaines d'intervention de l'Autorité donne lieu, chaque fois que nécessaire, à cette forme de concertation technique, de façon permanente ou ponctuelle.

Ces échanges sont complétés par le recours systématique à des consultations publiques, plus formelles, sur les projets d'actes de l'Autorité. Les opérateurs en sont les principaux contributeurs.

- Par ailleurs, l'Autorité a poursuivi en 2011 son action pour veiller au respect par les opérateurs d'obligations dites symétriques, au nombre desquelles figurent la conservation des numéros et le suivi des indicateurs de qualité de service fixe qui ont fait l'objet de travaux structurants en 2011 (cf. pages 118 et 125), dédiés à l'action en faveur des consommateurs.
- En ce qui concerne l'acheminement des appels d'urgence, l'Autorité a poursuivi ses actions, en participant activement aux travaux de la commission interministérielle de coordination des réseaux et des services de télécommunications (CICREST), sur la localisation des appels d'urgence, et au groupe de travail lié au projet « eCall » de la Commission européenne visant à équiper tous les véhicules d'un système d'urgence embarqué.

L'Autorité a également contribué aux travaux du comité interministériel pour le handicap (CIH) et a mis en œuvre les moyens et dispositifs préalables nécessaires à l'ouverture effective du numéro d'urgence 114 le 14 septembre 2011. Depuis cette date, toute personne sourde ou malentendante, victime ou témoin d'une situation d'urgence qui nécessite l'intervention des services de secours, peut contacter ce numéro par SMS et par fax.

- S'agissant des interceptions légales, l'Autorité a notamment rendu un avis¹ sur trois projets d'arrêtés relatifs à la tarification des interceptions, l'un pris en application des articles R. 213-1 et R. 213-2 du code de procédure pénale et les deux autres en application des articles D. 98-7 et R. 10-21 du code des postes et des communications électroniques.

1.2. Les opérateurs postaux

Les opérateurs postaux sont soumis à un régime d'autorisation. Depuis juin 2006, l'Autorité a délivré 38 autorisations. Ces autorisations sont de deux types et concernent :

- les services postaux relatifs aux envois de correspondance incluant la distribution (18 opérateurs actifs) ;
- les services postaux relatifs à la correspondance transfrontalière sortante (10 opérateurs actifs).

La Poste est, quant à elle, titulaire d'une autorisation portant à la fois sur la distribution domestique d'envois de correspondance et sur le courrier transfrontalier sortant. Au 31 décembre 2011, 29 opérateurs sont donc en activité.

En 2011, six nouvelles autorisations d'exercice de l'activité de distribution de courrier en France ont été délivrées. Il n'y a eu aucune cessation d'activité.

Pour le courrier international, une autorisation a été délivrée pour des services postaux transfrontaliers sortant à un opérateur privé indépendant.

Outre La Poste, le principal opérateur domestique est Adrexo. Ce dernier vient du secteur de la distribution de publicité non adressée, de journaux gratuits et de colis. Il couvre la presque totalité du territoire métropolitain. Les autres opérateurs sont des PME, implantées dans une localité ou une région, et proposent diverses prestations postales dont la distribution d'envois de correspondance.

Dans le marché du courrier transfrontalier sortant, les principaux opérateurs sont, à côté de La Poste, des

filiales d'opérateurs historiques (Allemagne, Pays-Bas, Suisse, Royaume-Uni, Belgique) ou l'opérateur lui-même comme La Poste autrichienne. On peut aussi relever la présence d'IMX-France et d'Optimail-Solutions, deux opérateurs privés français.

L'Autorité est en contact régulier avec l'ensemble des prestataires postaux. Ainsi, l'instruction des demandes d'autorisation donne lieu à des visites sur site et l'évolution des opérateurs est également suivie, à travers notamment la publication annuelle par l'Autorité de l'observatoire statistique des activités postales.

2. Les équipementiers

L'ARCEP s'attache à entretenir des relations étroites et régulières avec les équipementiers, qu'il s'agisse d'industriels français, européens ou internationaux, et avec leurs associations professionnelles.

En 2011, l'ARCEP a également noué des contacts avec des centres universitaires dont les travaux de recherche pourraient influencer la façon dont les réseaux seront déployés et utilisés à l'avenir.

L'ARCEP s'est ainsi rendue en 2011 et en 2012, comme chaque année, au *Mobile World Congress* organisé en février par la GSM Association à Barcelone, pour rencontrer les équipementiers mobiles. Elle a pu vérifier la maturité de l'écosystème industriel pour le LTE, l'importance des premiers déploiements dans le monde et les perspectives offertes par les prochaines générations de technologies mobiles, notamment le LTE-Advanced. Daniel-Georges Courtois, membre du collège, y représentait l'autorité.

En mars, les services de l'ARCEP ont rencontré l'équipe de recherche de Maurice Gagnaire, responsable du groupe de travail « *Optimization and networking cluster (ONC)* » à Télécom ParisTech, qui conçoit de nouvelles architectures de réseaux mobiles, dans lesquelles une partie des équipements est reportée et mutualisée dans les cœurs de réseaux grâce à des liens en fibre optique WDM².

1 - Avis n° 2011-1517 en date du 22 décembre 2011 sur les projets d'arrêtés relatifs à la tarification des réquisitions judiciaires, des interceptions de sécurité et la fourniture des données par les opérateurs de communications électroniques publié au JO du 3 Avril 2012

2 - WDM (wavelength-division multiplexing) : multiplexage en longueur d'onde, qui repose sur l'envoi d'ondes lumineuses aux fréquences multiples dans une même fibre optique, ce qui permet d'en accroître le débit



Mobile World Congress de Barcelone (27 février au 1^{er} mars 2012)

En mai, le président de l'ARCEP, Jean-Ludovic Silicani, a rencontré les responsables des équipementiers Alcatel-Lucent et Huawei à l'occasion du forum e-G8 consacré à internet et organisé en amont du forum du G8, dans le contexte de débats sur la net-neutralité et de la gestion du trafic sur internet.

En juin, l'ARCEP a été invitée à intervenir au séminaire international « *Broadband for all* » organisé pour les régulateurs par l'équipementier Ericsson.

Les services de l'ARCEP se sont rendus à Poitiers pour assister à la présentation des résultats de l'expérimentation LTE de l'équipementier ZTE. Enfin, l'ARCEP a assisté aux assises annuelles de la FIEEC (fédération des industries électriques, électroniques et de communication).

En juillet, des représentants de l'Autorité ont visité le centre de développement d'Alcatel-Lucent de Villarceaux et assisté à la démonstration d'une communication vidéo depuis une voiture connectée en LTE.

En septembre, les services de l'ARCEP ont rencontré Mérouane Debbah, directeur de la chaire Alcatel-Lucent en Radio Flexible à Supélec, dont l'équipe conçoit des réseaux à base de cellules de petite taille et qui a mené une expérimentation autorisée par l'ARCEP consistant à permettre à l'utilisateur de recevoir les signaux provenant simultanément de plusieurs stations de base LTE.

Les services de l'ARCEP se sont par ailleurs rendus, en septembre 2011, au salon Broadband World Forum à Paris pour avoir la vision de l'équipementier Nokia Siemens Networks sur l'évolution des technologies de transmission sur fibre optique.

En préparation d'une consultation publique qui sera lancée en 2012, l'ARCEP a, tout au long de l'année 2011, mené des travaux de veille sur l'évolution du marché de la PMR (Private mobile radio). Enfin, des collaborateurs de l'ARCEP sont intervenus en février 2011 au colloque du SNIR (syndicat national des installateurs en radiocommunications) et ont participé aux réunions de travail du GPRP (groupement permanent de la radio professionnelle).

Rencontre de Jean-Ludovic Silicani avec les syndicats du secteur

Le président de l'Autorité a rencontré le 10 février 2011, Sébastien Crozier, président du syndicat CFE-CGC et UNSA France Télécom - Orange. Au cours de cet entretien, Jean-Ludovic Silicani a rappelé les obligations de couverture auxquelles Free Mobile doit se conformer, au titre de l'autorisation qui lui a été délivrée en janvier 2010, et les conditions de contrôle de sa couverture par l'Autorité. Il a par ailleurs souligné la distinction à faire entre ces obligations de couverture dont le contrôle relève de l'Autorité, et les conditions fixées par le contrat d'itinérance passé entre Free Mobile et Orange France.

Le président de l'Autorité s'est entretenu par ailleurs le 14 février 2012 avec les représentants du syndicat CFDT d'Alcatel-Lucent et de la fédération générale des mines et de la métallurgie, compétente pour les équipements de télécommunications.

Les échanges ont porté sur les conditions d'exercice, par l'Autorité, de sa mission de régulation. La loi charge l'ARCEP de poursuivre plusieurs objectifs : une concurrence suffisante bien sûr, mais aussi un aménagement numérique du territoire équilibré, ou encore la stimulation de l'innovation et de l'investissement. Cette dynamique

est nécessaire pour dégager de nouveaux relais de croissance et assurer la pérennité des entreprises et des emplois dans ce secteur.

Les participants ont évoqué le chantier essentiel que constituent le déploiement des nouveaux réseaux mobiles 4G et les réseaux fixes de fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH). Ces investissements massifs seront une source de croissance et de création d'emplois pour les équipementiers et les sous-traitants. Ils nécessitent aussi un important investissement en matière de formation de personnels qualifiés.

Enfin, le 23 avril 2012, Jean-Ludovic Silicani a rencontré les représentants du syndicat Force Ouvrière, venus lui faire part de leurs inquiétudes sur l'emploi dans le secteur des communications électroniques.

Après avoir indiqué qu'il comprenait ces inquiétudes, Jean-Ludovic Silicani a rappelé que l'investissement dans les réseaux et le développement de services innovants, stimulé par une concurrence loyale et régulée, constituaient autant de relais de croissance de la production et de l'emploi.

Les télécoms sont au cœur de l'économie numérique, secteur dont les effectifs ont doublé en 15 ans, et devraient continuer à croître de façon sensible au cours des prochaines années.

L'ARCEP veillera avec la plus grande attention à ce que sa mission de régulation atteigne tous ses objectifs en termes de concurrence, d'aménagement du territoire, de développement de l'innovation et d'emploi.

3. Les relations avec les fournisseurs de contenus, d'applications et de services

Dans le cadre de ses travaux sur la neutralité de l'internet et des réseaux, l'Autorité a renforcé ses contacts avec des entreprises fournissant des contenus, des applications et des services³ (FCA), ainsi que des organismes les représentant⁴.

3 - Par exemple : Dailymotion, Google, Vidéo futur, France Télévision, Voyages-SNCF...

4 - Par exemple : l'ASIC (association des services internet communautaires), l'ACSEL (association de l'économie numérique) ou le GESTE (groupement des éditeurs de services en ligne)

L'Autorité a, en effet, le souci d'analyser les relations entre l'ensemble des acteurs de l'internet – parmi lesquels les FCA sont aujourd'hui incontournables – pour exercer effectivement et correctement ses compétences dans le cadre fixé par la loi.

L'importance de cette approche globale est tout particulièrement justifiée par le nouveau cadre législatif, qui donne notamment pour mission à l'Autorité de « *favoriser la capacité des utilisateurs finals à accéder à l'information et à en diffuser ainsi qu'à accéder aux applications et services de leur choix* » et de veiller « *à l'absence de discrimination, dans des circonstances analogues, dans les relations entre opérateurs et fournisseurs de services de communications au public en ligne pour l'acheminement du trafic et l'accès à ces services.* »⁵

Les compétences de l'Autorité en matière de règlement de différend et de collecte d'informations sont désormais étendues aux entreprises fournissant des services de communication au public en ligne.

Celles-ci ont donc été prises en compte par l'Autorité dans ses travaux sur l'interconnexion de données

(cf. page 132), et plus particulièrement dans le projet de collecte régulière d'information sur l'interconnexion et l'acheminement de données⁶.

Par ailleurs, les FCA sont concernés par les travaux portant sur la mise en place d'un suivi de la qualité du service d'accès à l'internet (cf. pages 120 et 132). Il est important, en effet, pour les acteurs, que le niveau de qualité de service proposé par les fournisseurs d'accès à internet (FAI) soit satisfaisant ou ne se dégrade pas.

A cette fin, différentes mesures de qualité de service vont être périodiquement effectuées. Certaines pourraient s'appuyer sur des serveurs de FCA.

L'ASIC (association des services internet communautaires), le GESTE (groupement des éditeurs de services en ligne) et l'ACSEL (association de l'économie numérique) ont été conviés aux réunions de travail ayant précédé la mise en consultation publique d'orientations⁷ sur la qualité du service d'accès à internet. Cette dynamique de concertation se poursuit en 2012.

5 - Article L.32-1, § II., 4° bis et 15° du code des postes et des communications électroniques.

6 - Décision n° 2012-0366 de l'ARCEP en date du 29 mars 2012 relative à la mise en place d'une collecte d'informations sur les conditions techniques et tarifaires de l'interconnexion et de l'acheminement de données

7 - http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/consult-qs-acces-internet-fixe-dec2011.pdf

DEUXIÈME PARTIE

Les grands chantiers
de l'Autorité

CHAPITRE I	Un marché mobile plus concurrentiel	63
	1. Les grandes évolutions du marché	63
	2. La mise en place d'un indicateur des prix mobile	66
CHAPITRE II	La couverture du territoire par le haut débit fixe et mobile	69
	1. Etat des lieux des réseaux mobiles	69
	2. État des lieux des réseaux à haut débit fixe	72
	3. La montée en débit sur les réseaux fixes	80
	4. Le rôle des collectivités territoriales dans la couverture par le haut débit fixe	83
	5. L'outre-mer	86
CHAPITRE III	L'évolution vers le très haut débit fixe et mobile	91
	1. État des lieux des déploiements du très haut débit	91
	2. La mise en œuvre de l'accès au génie civil de France Télécom	95
	3. La mise en œuvre de la mutualisation des réseaux FttH	97
	4. L'arrivée du très haut débit mobile (4G)	105
CHAPITRE IV	L'action en faveur des consommateurs	113
	1. Les compétences et les objectifs de l'ARCEP	109
	2. La qualité des services fixe, mobile et internet	118
	3. Garantir la qualité du service universel	120
	4. La conservation des numéros mobiles et fixes	125
CHAPITRE V	La neutralité de l'internet	127
	1. Enjeux et contexte	129
	2. Un débat européen	122
	3. L'action de l'Autorité	131



Un marché mobile plus concurrentiel

1. Les grandes évolutions du marché

1.1. L'ouverture du réseau de Free Mobile

L'ouverture commerciale de Free Mobile est un évènement majeur sur le marché des services de communications mobiles.

L'entrée d'un quatrième opérateur 3G a été souhaitée par l'Autorité et le Gouvernement, conduisant au lancement d'un appel à candidatures, en août 2009, pour l'attribution à un nouvel entrant d'une licence mobile 3G.

Ce choix était principalement motivé par deux raisons. D'une part, la convergence progressive des marchés fixes et mobiles justifiait de donner la possibilité aux quatre opérateurs nationaux d'être présents sur les deux marchés. D'autre part, le constat d'une intensité concurrentielle moindre sur le marché mobile que sur le fixe, ainsi que des prix de détail dans la fourchette haute des pays de l'OCDE ont amené à réserver pour un nouvel entrant la licence 3G non attribuée depuis 2000. La structuration du marché mobile français autour de quatre opérateurs de réseaux mobiles est également conforme à l'état de ce marché dans les autres grands pays européens.

Le 12 janvier 2010, l'Autorité a attribué à la société Free Mobile, seule candidate à l'appel à candidatures

pour la quatrième licence 3G, une autorisation d'utilisation de fréquences pour établir et exploiter un réseau radioélectrique de troisième génération ouvert au public en France métropolitaine.

L'autorisation délivrée reprend notamment les engagements souscrits par Free Mobile dans son dossier de candidature. En particulier, le nouvel opérateur 3G s'est engagé à commencer la commercialisation de ses services 3G dans un délai de deux ans, soit d'ici le 12 janvier 2012, en atteignant à cette échéance, via son réseau mobile, une couverture de 27% de la population. Par la suite, il devra couvrir 75 et 90% de la population d'ici le 12 janvier 2015 et 2018 respectivement.

En novembre 2011, Free Mobile a indiqué à l'Autorité avoir couvert par son réseau 3G plus de 27% de la population et ainsi respecté la première échéance de couverture inscrite dans son autorisation. L'Autorité a procédé à des vérifications des informations transmises par Free Mobile, notamment au travers d'une campagne de mesures sur le terrain. L'ARCEP a confirmé à l'issue de ces mesures menées en décembre 2011 puis en février 2012 que Free Mobile respecte bien l'obligation inscrite dans son autorisation de couvrir au minimum 27% de la population métropolitaine au plus tard deux ans après l'attribution de sa licence.

La société Free Mobile a lancé commercialement ses offres le 10 janvier 2012. L'arrivée de ce nouvel opérateur paraît déjà produire des effets importants

sur l'animation concurrentielle du marché, au bénéfice du consommateur.

S'agissant par ailleurs de la qualité du réseau de Free Mobile, l'Autorité a rappelé qu'elle menait chaque année, depuis 1997, une enquête annuelle de mesure de la qualité de service des opérateurs mobiles, tant en ce qui concerne la voix que – depuis deux ans – la *data*. Le réseau de Free Mobile sera bien entendu intégré dans l'étude 2012 qui sera rendue publique fin 2012.

S'agissant du contrat d'itinérance 2G et 3G signé entre Free Mobile et Orange, il s'agit d'un contrat de droit privé dont l'Autorité n'a pas à connaître, sauf si elle est saisie dans le cadre d'un règlement de différend.

Par ailleurs, l'Autorité rencontrera Free Mobile en juin 2012, comme le prévoit sa licence, pour faire le point sur ses engagements, concernant notamment le rythme de déploiement de son réseau, afin d'atteindre une obligation de couverture de 75% de la population en janvier 2015.

Marie-Laure Denis, membre du collège de l'ARCEP

« Les régulateurs sont parfois perçus, à tort, exclusivement comme des gendarmes alors qu'ils se doivent d'être des facilitateurs, qui contribuent

à dynamiser les acteurs du marché. »

Les cahiers de l'ARCEP, pour les 15 ans de l'Autorité (janvier 2012)

1.2. La croissance de la part de marché des MVNO et l'émergence des *full-MVNO*

La part de marché des opérateurs mobiles virtuels (MVNO) sur le marché en France métropolitaine a connu une croissance de l'ordre de 50% en 2011. Elle a presque doublé en deux ans pour s'établir à 11,3% sur le marché global (13,33% sur le marché résidentiel). Au 29 mars 2012, 59 opérateurs mobiles virtuels étaient actifs en France, et quatre accords de licence de marques exploitées par des opérateurs en direct.

Depuis le lancement des premiers MVNO, l'architecture technique prédominante chez ces opérateurs est le modèle dit « *light-MVNO* ». Dans ce modèle, l'opérateur virtuel ne dispose d'aucun élément de réseau et utilise donc entièrement celui de son opérateur hôte.

L'année 2011 a vu apparaître les premiers *full-MVNO*, Omea Telecom (Virgin Mobile), NRJ Mobile et Lycamobile. Les opérateurs virtuels « *full-MVNO* » disposent de leurs propres cartes SIM et de leur propre base de données d'abonnés (HLR¹), ainsi que d'éléments de cœur de réseau. Ils complètent leur réseau en achetant auprès des opérateurs mobiles de réseau (SFR pour Virgin Mobile et NRJ Mobile, Bouygues Telecom pour

Lycamobile) un accès à la boucle locale radio pour acheminer les communications émises et reçues par leurs abonnés.

Ces opérateurs virtuels, déjà présents sur le marché en tant que *light-MVNO*, ont lancé leur activité commerciale, sur la base de leur nouvelle architecture technique, en 2012.

L'investissement dans une infrastructure de réseau permet aux *full-MVNO* de bénéficier d'une indépendance accrue vis-à-vis de leur opérateur hôte. Ils disposent ainsi d'une plus grande souplesse dans la gestion de leur clientèle, la création de nouveaux services et la tarification de leurs offres. Sur le marché de la fourniture de prestations entre les opérateurs, une architecture de *full-MVNO* autorise une plus grande autonomie dans la négociation des contrats d'interconnexion et permet de faire jouer la concurrence entre offreurs.

Ce modèle d'opérateur mobile pourrait connaître un réel succès dans les années à venir en raison de l'engagement pris par Free Mobile, opérateur de la quatrième licence 3G, d'accueillir sur son réseau jusqu'à quatre *full-MVNO*, et l'obligation des opérateurs titulaires d'une autorisation d'utilisation de fréquences 4G (bandes 800 MHz et 2,6 GHz) de faire droit à toute demande d'accès raisonnable en provenance d'un *full-MVNO*.

1 - Home Location Register : base de données centrale comportant les informations relatives à tout abonné autorisé à utiliser un réseau mobile

1.3. La terminaison d'appel mobile

Poursuivant le mouvement de baisse des terminaisons d'appel mobile pour se conformer à la recommandation de la Commission européenne en date du 7 mai 2009², l'Autorité a décidé³ de porter, au 1^{er} janvier 2013, les niveaux de terminaison d'appel vocal mobile sur les réseaux de Bouygues Telecom, Orange France et SFR au niveau des coûts incrémentaux de long terme, soit 0,8 centime d'euro par minute. Cet alignement des terminaisons d'appel au niveau des coûts incrémentaux va permettre de limiter les effets de distorsion de concurrence entre les opérateurs, tout en continuant à favoriser le développement d'offres d'abondance au profit du consommateur.

En outre, à l'occasion de l'arrivée sur le marché mobile en 2012 de Free Mobile et des *full-MVNO*, l'Autorité a lancé une analyse des marchés de gros de

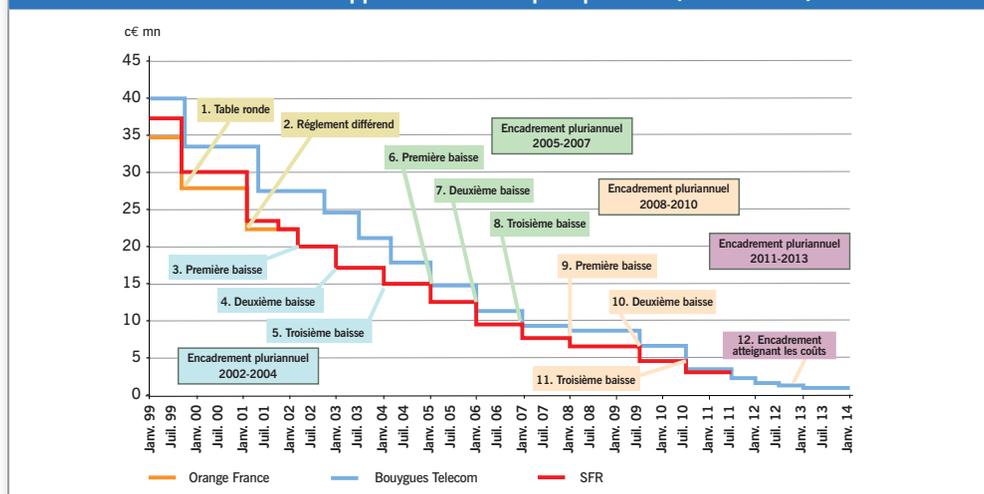
la terminaison d'appel vocal mobile sur le réseau de ces opérateurs afin de réguler *ex ante* les tarifs qui seront pratiqués pour ce service. Dans son projet d'analyse mis en consultation au troisième trimestre, l'Autorité a estimé que ces nouveaux acteurs doivent être considérés comme puissants sur leurs marchés respectifs et qu'il convient donc de leur imposer, notamment, des obligations d'accès, de non-discrimination, de transparence et de contrôle tarifaire.

Par son avis n° 11-A-194, l'Autorité de la concurrence indique partager l'analyse menée par l'Autorité et estime ainsi que : « *S'agissant de la mise en œuvre de la régulation, si la baisse continue des terminaisons d'appels doit rester au cœur des préoccupations du régulateur sectoriel, la fixation – à titre transitoire – d'une terminaison d'appel asymétrique au profit des nouveaux entrants, notamment de Free Mobile, peut permettre de rétablir l'équité concurrentielle entre les différents acteurs* ».

En centimes d'€	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Au 1 ^{er} juillet 2009	Au 1 ^{er} juillet 2010	Du 1 ^{er} juillet 2011 au 31 décembre 2011	Du 1 ^{er} janvier 2012 au 30 juin 2012	Du 1 ^{er} juillet 2012 au 30 décembre 2012	Au 1 ^{er} janvier 2013
Orange	20,12	17,07	14,94	12,5	9,5	7,5	6,5	4,5	3				
SFR	20,12	17,07	14,94	12,5	9,5	7,5	6,5	4,5	3	2	1,5	1	0,8
Bouygues Telecom	27,49	24,67	17,89	14,79	11,24	9,24	8,5	6	3,4				

Source : ARCEP.

Terminaison d'appel vocal mobile par opérateur (1999-2010)



2 - Recommandation de la Commission en date du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile dans l'UE

3 - Décision n° 2011-0483 en date du 5 mai 2011 portant sur la définition de l'encadrement tarifaire des prestations de terminaison d'appel vocal mobile des opérateurs Orange France, SFR et Bouygues Telecom

4 - Avis n° 11-A-19 du 9 décembre 2011 relatif à une demande d'avis de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en application de l'article L. 37-1 du code des postes et des communications électroniques, portant sur l'analyse des marchés de gros de la terminaison d'appel vocal mobile de Free Mobile, Lycamobile et Oméa Télécom

2. La mise en place d'un indicateur des prix mobile

Le marché des services mobiles a profondément évolué en dix ans. En quelques années, de nombreux services autres que les services de communications vocales se sont développés, les plus importants étant les SMS et l'accès à internet depuis un terminal mobile. Ce développement a été favorisé par la diffusion de nouveaux terminaux mieux adaptés à ces usages et permettant par ailleurs de proposer des services connexes (GPS, voix sur large bande...), ainsi que par l'accroissement des contenus et des services disponibles en ligne.

Ces changements se traduisent par une disparité croissante des modes de consommation. Certains n'utilisent leur téléphone mobile que pour les communications vocales, d'autres leur substituent des services de données quand une autre partie des consommateurs utilise indifféremment tous les modes de communications (voix, SMS, *data*).

Malgré l'évolution de la consommation des services mobiles, la facture mensuelle moyenne des clients évolue peu au cours du temps et se situe à environ 25 euros hors taxes depuis plusieurs années. La facture mensuelle moyenne constitue une bonne évaluation de la dépense du client mais ne permet pas de distinguer l'évolution de la dépense liée à la modification de consommation du client de celle provenant de la variation des prix. Indicateur de l'évolution des marchés, le suivi des prix des services mobiles permet de traduire, dans une certaine mesure, le degré de concurrence qui y est exercé.

À travers la mise en place d'indices des prix pour ce marché, l'objectif poursuivi par l'ARCEP est de « mesurer », avec une méthodologie adaptée au marché français et partagée par l'ensemble des acteurs, les évolutions de prix et permettre ainsi plus de transparence sur le marché mobile en rendant publiques ces évolutions.

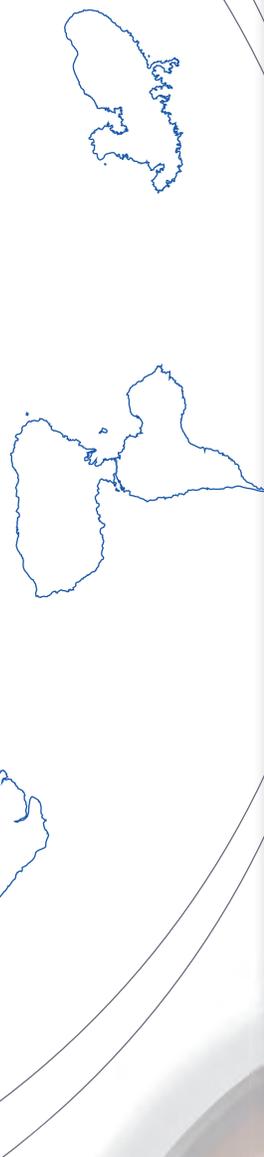
La méthodologie retenue, inspirée de celle mise en place par l'INSEE dans le cadre de l'évaluation des prix à la consommation, repose sur le concept de

dépense minimale. Il s'agit de la facture théorique minimale en euros courants TTC d'un consommateur libre, rationnel et informé qui optimise sa dépense tout au long de l'année. L'indice de prix des services mobiles est alors calculé à partir de la dépense minimale.

L'Autorité a publié, en juillet 2011, une première application de la méthodologie pour le suivi de l'évolution des prix des services mobiles sur la période 2006 – 2009. Une deuxième publication a été réalisée en janvier 2012, sur la période 2006 – 2010 : elle propose un meilleur suivi du marché métropolitain en intégrant les deux principaux opérateurs mobiles virtuels ainsi que les consommations en internet mobile.

Pour le troisième exercice, qui intègre l'année 2011, l'Autorité a cherché à affiner la modélisation des comportements de consommations des utilisateurs de services mobiles. Les habitudes de consommations ne sont plus essentiellement définies par l'intensité de la consommation de services vocaux (petits, moyens et gros consommateurs voix), mais la modélisation tient désormais compte, d'une part, de la substitution croissante entre services vocaux et services de données, et, d'autre part, de l'intensité de consommation des différents services. Par exemple, elle comprend désormais un profil de consommation avec peu de voix et peu d'internet mobile mais beaucoup de SMS qui pourrait correspondre à un consommateur jeune avec un forfait bloqué. Ainsi, la modélisation des utilisateurs de forfaits de chaque opérateur distingue 18 comportements contre 9 précédemment.

En 2011, les prix des services mobiles ont baissé de 1 % en moyenne annuelle. Les utilisateurs de forfaits ont plus bénéficié de la baisse des prix, avec un recul de 1,5 % contre +0,2 % pour ceux disposant de cartes prépayées. La baisse des prix s'est essentiellement concentrée sur les offres ne proposant pas de subvention du terminal et en particulier sur les offres disponibles seulement sur internet. Néanmoins, ces dernières sont encore peu répandues en 2011.



La couverture du territoire par le haut débit fixe et mobile

1. Etat des lieux des réseaux mobiles

Fin 2011, la couverture 2G atteint désormais, avec l'achèvement en cours des programmes d'extension, un niveau très élevé, 99,9% de la population étant couverte par au moins un opérateur mobile.

La couverture 3G a, quant à elle, continué à croître après la mise en demeure par l'ARCEP d'Orange France et de SFR de respecter leurs obligations de couverture.

Un rapport actualisé complet sur la couverture mobile sera publié par l'ARCEP d'ici la fin 2012.

1.1 La couverture 2G

Obligation de couverture : que vérifie l'ARCEP ?

Les obligations de couverture définies, pour tous les opérateurs mobiles, par les autorisations qui leur ont été délivrées par l'ARCEP depuis une dizaine d'années, ont pour objet de vérifier que l'opérateur réalise un réseau et utilise ses fréquences. Elles s'inscrivent dans la durée et correspondent à une trajectoire raisonnable de déploiement. Les mesures réalisées par l'Autorité ont pour objet de vérifier la

réalité de ces déploiements, pas d'apprécier la qualité du service offert au client ou celle du réseau construit. La qualité du réseau et du service offert, qui résulte du choix de chaque opérateur, constitue un important facteur de différenciation entre eux sur le marché de détail, puisqu'elle entre en ligne de compte dans le choix des consommateurs. Elle fait l'objet d'une étude annuelle spécifique par l'ARCEP.

a) 99,9% de la population est couverte en 2G au 1^{er} janvier 2012 par au moins un opérateur

98,7% de la population française se situe dans des zones couvertes par les trois opérateurs GSM à la fois : ces « zones noires » représentent 86,5 % de la surface du territoire.

Les « zones grises », correspondant aux portions du territoire où sont disponibles les réseaux d'un ou de deux opérateurs GSM (mais pas les trois), représentent 1,3 % de la population et 12 % de la surface du territoire.

Enfin, les « zones blanches », correspondant aux portions du territoire qui ne sont couvertes par aucun opérateur mobile, représentent 0,02% de la population et 1,52% de la surface du territoire.

Couverture 2G de la population

Orange France	99.9%
SFR	99.5%
Bouygues Telecom	99%

Qu'est-ce que la couverture ?

La notion de couverture résulte des licences des opérateurs et de la décision n°2007-0178 de l'ARCEP. Elle s'entend comme la capacité pour un utilisateur en situation statique d'accéder au réseau de l'opérateur et de maintenir une communication pendant au moins une minute, à l'extérieur des bâtiments, et avec un terminal classique. Deux indicateurs de couverture sont présentés :

- le taux de couverture du territoire métropolitain

mesure la proportion de la surface du territoire métropolitain où est disponible la couverture de l'opérateur considéré ;

- le taux de couverture de la population mesure la proportion de la population métropolitaine située dans des zones où est disponible la couverture de l'opérateur considéré. Ce taux est évalué à partir d'une base de données géolocalisée de la population.

b) Les programmes spécifiques d'extension de la couverture 2G se sont poursuivis en 2011

Les opérateurs GSM continuent à investir pour étendre la couverture du territoire en 2G, notamment dans le cadre du programme national d'extension de la couverture en zones blanches, qui vise à apporter la couverture mobile 2G dans les centres-bourgs où celle-ci est absente. Au cours de l'année 2011, plus de 120 centres-bourgs ont été couverts dans le cadre de ce programme, pour atteindre 3078 centres-bourgs. Il reste encore 228 centres-bourgs à couvrir avant l'achèvement du programme. Ce programme national est suivi par la DATAR.

La couverture 2G des axes de transport prioritaires¹ continue également de croître et participe à la réduction des zones non couvertes. L'ARCEP a constaté, début 2012, que, sur un total de 58 000 kilomètres, il restait à Orange France et SFR quelques dizaines de kilomètres d'axes à couvrir, et quelques centaines pour Bouygues Telecom. Les trois opérateurs doivent désormais achever cette couverture dans les meilleurs délais.

c) Les opérateurs publient les informations relatives à la couverture mobile

En application de leurs licences, les opérateurs sont tenus de publier des cartes de leur couverture mobile,

actualisées au moins une fois par an. Ils doivent assurer la cohérence de ces cartes avec la réalité sur le terrain, conformément à un référentiel technique, fixé par la décision n°2007-0178 de l'ARCEP².

La cohérence des cartes publiées avec la réalité sur le terrain est vérifiée chaque année sur la base de ce protocole par une campagne de mesures.

C'est ainsi qu'en 2011, des mesures ont été conduites dans 286 cantons. Les résultats de ces audits montrent que les cartes de couverture publiées par les trois opérateurs sont, sur chaque canton mesuré, fiables à plus de 95%, et au plan national, cohérentes à plus de 98% avec les mesures faites sur le terrain³.

Le caractère public de ce protocole permet à quiconque le souhaiterait de le mettre en œuvre afin de compléter ces campagnes de mesure annuelles.

1.2. La couverture 3G

Pourcentage de la population couverte en 3G au 1^{er} janvier 2012

Orange France	98%
SFR	98%
Bouygues Telecom	93%
Free Mobile	27%

1 - Axes où circulent plus de 5 000 véhicules par jour et ceux reliant les préfectures aux sous-préfectures. Cela représente 58 000 km de voirie, comme le définit l'accord national pour la couverture des axes de transport prioritaires par les réseaux de téléphonie mobile du 27 février 2007.

2 - Décision n° 2007-0178 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 20 février 2007 précisant les modalités de publication des informations relatives à la couverture et fixant le protocole des enquêtes de couverture des réseaux mobiles

3 - Pour différentes raisons exposées en détail dans les rapports sur la couverture mobile publiés par l'ARCEP en 2009, notamment les aléas de la propagation radioélectrique, une cohérence de 100% est très difficilement atteignable.

a) Le contrôle des obligations de déploiement des opérateurs 3G

L'ARCEP a procédé par des mesures sur le terrain au contrôle de la couverture 3G des quatre opérateurs mobiles : Free Mobile, Orange France, SFR et Bouygues Telecom.

Free Mobile

Aux termes de l'autorisation qui lui a été attribuée le 12 janvier 2010, Free Mobile était tenu d'atteindre, par son réseau 3G, une couverture d'au moins 27 % de la population de la France métropolitaine deux ans après la délivrance de son autorisation, soit à partir du 12 janvier 2012 et d'être en mesure d'ouvrir commercialement son réseau 3G à cette date.

Cette obligation de couverture porte sur son propre réseau et exclut donc le complément susceptible d'être apporté par une prestation d'itinérance achetée sur le réseau d'un autre opérateur. A cet égard, la question du respect des obligations de déploiement est distincte de la question de la qualité de service, qui constitue un élément de différenciation entre opérateurs et pour laquelle l'ARCEP rend publique une étude annuelle. Elle est également distincte de celle de la part du trafic des clients acheminé via une prestation d'itinérance achetée sur le réseau d'un autre opérateur, dont les modalités techniques et financières relèvent exclusivement des relations contractuelles entre ces deux opérateurs.

Par un courrier du 10 novembre 2011, Free Mobile a informé l'ARCEP avoir atteint, par son réseau 3G, ses engagements de couverture et sollicitait l'Autorité afin qu'il soit procédé au contrôle du respect de cet engagement.

L'ARCEP a alors lancé la procédure de contrôle des informations transmises par la société Free Mobile. A l'instar de ce qui est fait pour vérifier les obligations de tout opérateur de réseau mobile, cette procédure a consisté, d'une part, à vérifier sur le terrain la fiabilité de la carte de couverture, et, d'autre part, à calculer le taux de couverture de la population correspondant à la carte transmise par Free Mobile.

Le 13 décembre 2011, à l'issue des vérifications, l'Autorité a établi que Free Mobile avait respecté le niveau de déploiement 3G qu'elle devait atteindre le 12 janvier 2012.

Free Mobile a procédé, le 10 janvier 2012, au lancement commercial de son service mobile. Ce service est disponible sur le territoire métropolitain au travers du réseau 3G déployé en propre par Free Mobile, et d'une prestation d'accès en itinérance 3G et 2G achetée par Free auprès d'Orange, en vertu d'une convention de droit privé signée le 3 mars 2011.

Comme le prévoit son autorisation, Free Mobile est désormais tenu d'atteindre par son propre réseau 3G une couverture de 75% de la population en janvier 2015 et de 90% en janvier 2018.

L'ARCEP a décidé de procéder à une nouvelle campagne de mesures sur le terrain, effectuée en février 2012, et, à nouveau, a conclu au respect par Free des obligations de couverture prévues par sa licence, à hauteur de 27% de la population.

Orange France et SFR

Des contrôles ont été réalisés sur les réseaux d'Orange France et de SFR, selon la même méthodologie que celle utilisée pour Free mobile. Il s'agissait de vérifier que les deux opérateurs respectaient bien les objectifs qui leur avaient été fixés dans le cadre de mises en demeure prononcées, le 30 novembre 2009, à la suite du non-respect de leurs obligations de déploiement à l'échéance du 21 août 2009. A cette date, Orange France couvrait 84% de la population au lieu des 98% sur lesquels il s'était engagé, et SFR 74% au lieu de 99,3%.

Les obligations de la mise en demeure		
30 juin 2010	SFR	84%
31 décembre 2010	SFR	88%
	Orange	91%
31 décembre 2011	SFR et Orange	98%
31 décembre 2013	SFR	99.3%

Orange France et SFR avaient été mis en demeure d'atteindre une couverture de la population en 3G de 98% au 31 décembre 2011. L'ARCEP a procédé, en janvier et février 2012, au contrôle de cette échéance intermédiaire et a constaté l'atteinte de cette obligation de déploiement, pour chacun des deux opérateurs ; le directeur général de l'ARCEP a constaté le non-lieu à poursuivre la mise en demeure d'Orange France au titre de sa deuxième et dernière échéance et de SFR au titre de sa troisième échéance intermédiaire.

SFR devra achever de rattraper son retard de déploiement au regard des obligations figurant dans son autorisation, en atteignant, avant fin 2013, un taux de couverture de la population de 99,3% conformément à sa mise en demeure.

Bouygues Telecom

Concernant Bouygues Telecom, la troisième et dernière échéance de déploiement inscrite dans sa licence 3G, qui est intervenue le 12 décembre 2010, prévoit une couverture de 75% de la population.

L'Autorité a constaté, le 1^{er} avril 2011, que Bouygues Telecom a rempli son obligation cible de déploiement prévue dans son autorisation 3G de 2002.

En dehors de toute obligation, et en accord avec Bouygues Telecom, un contrôle de la couverture du réseau 3G de cet opérateur a également été réalisé par l'ARCEP au 31 décembre 2011. L'ARCEP a constaté la poursuite de ses investissements en matière de déploiement de son réseau 3G : le réseau de Bouygues Telecom atteint désormais une couverture supérieure à 93% de la population.

b) Les accords de mutualisation de réseau mobile

La poursuite des déploiements des réseaux 3G, constatée pour l'ensemble des opérateurs, devrait contribuer à offrir aux consommateurs, prochainement, une couverture équivalente à celle dont ils disposent en 2G.

Ces déploiements sont notamment facilités par la mise en œuvre d'un réseau 3G partagé entre les opérateurs sur certaines parties du territoire⁴.

En effet, Orange France, SFR et Bouygues Telecom ont conclu, le 11 février 2010, un accord de partage d'installations de réseau mobile visant à favoriser la progression de la couverture 3G sur le territoire métropolitain. Ce dispositif a été étendu le 23 juillet 2010 à Free Mobile.

Cet accord, qui porte sur la mise en œuvre d'un réseau d'accès radioélectrique 3G mutualisé (de type «*RAN sharing* »), prévoit d'ici fin 2013 la mise à niveau en 3G des sites 2G du programme national d'extension de la couverture mobile en zones blanches, ainsi que le déploiement de 300 sites partagés en *RAN sharing* hors des zones de couverture de ce programme. Free Mobile s'insérera dans ce réseau mutualisé dans un calendrier décalé vis-à-vis des trois autres opérateurs.

2. État des lieux des réseaux à haut débit fixe

2.1. La couverture pour le haut débit fixe

Effectivement mises en œuvre à partir des années 2000, les technologies dites « haut débit » ont permis d'augmenter significativement les débits disponibles pour les utilisateurs. Pour un usage fixe, le raccordement final des utilisateurs s'appuie généralement sur une boucle locale filaire existante (réseau téléphonique commuté ou réseaux des cablo-opérateurs), mais il peut également se faire par voie hertzienne (réseaux hertziens terrestres et satellitaires). Par haut débit, l'ARCEP entend les offres de détail permettant d'accéder à internet avec un débit supérieur ou égal à 512 kbit/s.

Actuellement, l'essentiel de la couverture haut débit du territoire est assuré par les technologies DSL via le réseau téléphonique de France Télécom, la boucle locale de cuivre.

⁴ - Décision n° 2009-0328 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 9 avril 2009 fixant la mesure et les conditions dans lesquelles sera mis en œuvre un partage d'installations de réseau mobile de troisième génération en métropole

La boucle locale de cuivre est constituée d'environ 33 millions de lignes couvrant l'ensemble du territoire, réparties sur environ 15 000 NRA (nœuds de raccordement d'abonnés). Si l'ensemble de ces NRA disposent d'équipements délivrant des services DSL (les DSLAM), cela ne signifie pas nécessairement que l'ensemble des lignes qu'ils desservent sont effectivement éligibles à ces services.

Ainsi, près de 265 000 lignes étaient encore inéligibles à des services haut débit par DSL au 31 décembre 2011 (chiffres France Télécom), soit un peu moins de 1% du nombre total de lignes.

Cette inéligibilité s'explique principalement par :

- la longueur des lignes et l'atténuation du signal DSL qui en résulte (211 000 lignes) : concrètement, les locaux (habitations ou entreprises) concernés souffrent d'un éloignement trop important des locaux techniques d'où sont injectés les signaux DSL ; la technologie DSL est en effet soumise à une contrainte technique d'atténuation des signaux en fonction de la longueur des lignes et du diamètre des fils qui les composent ; au-delà d'une certaine atténuation, le signal DSL en provenance du DSLAM devient trop faible pour assurer une qualité de liaison suffisante ;
- la présence d'équipements de multiplexage (55 000 lignes), solution technique consistant à faire passer des signaux téléphoniques de plusieurs abonnés sur une seule paire de cuivre, ce qui a pour conséquence de la rendre inutilisable pour supporter dans le même temps des signaux DSL ; France Télécom a engagé un plan triennal de neutralisation des multiplexeurs sur l'ensemble du territoire.

L'éligibilité au haut débit par DSL ne se traduit toutefois pas par une éligibilité systématique à l'ensemble des services potentiellement offerts par

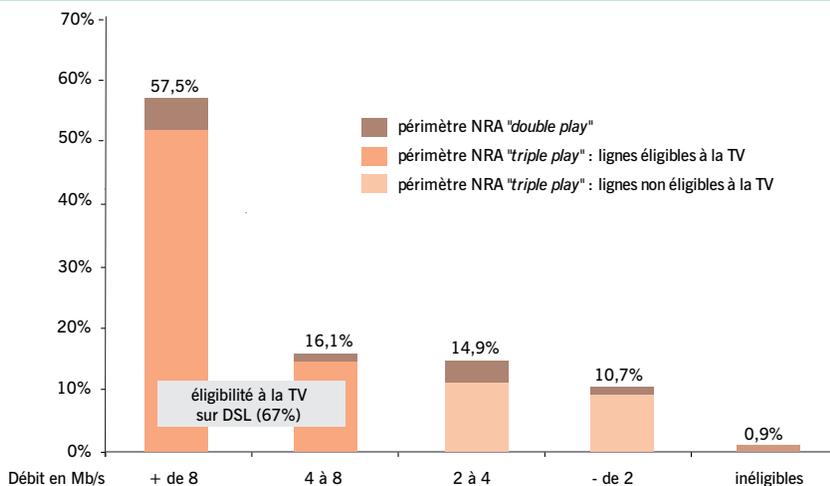
les technologies DSL (services vidéo et de TV notamment).

L'éligibilité à ces services est fonction de plusieurs paramètres, dont le débit minimum que leur fonctionnement suppose. La variété des services disponibles est donc en premier lieu fonction de la longueur des lignes de cuivre. Elle est ensuite dépendante de la présence ou non d'opérateurs alternatifs proposant ces différents services et ayant investi pour cela dans les équipements adéquats.

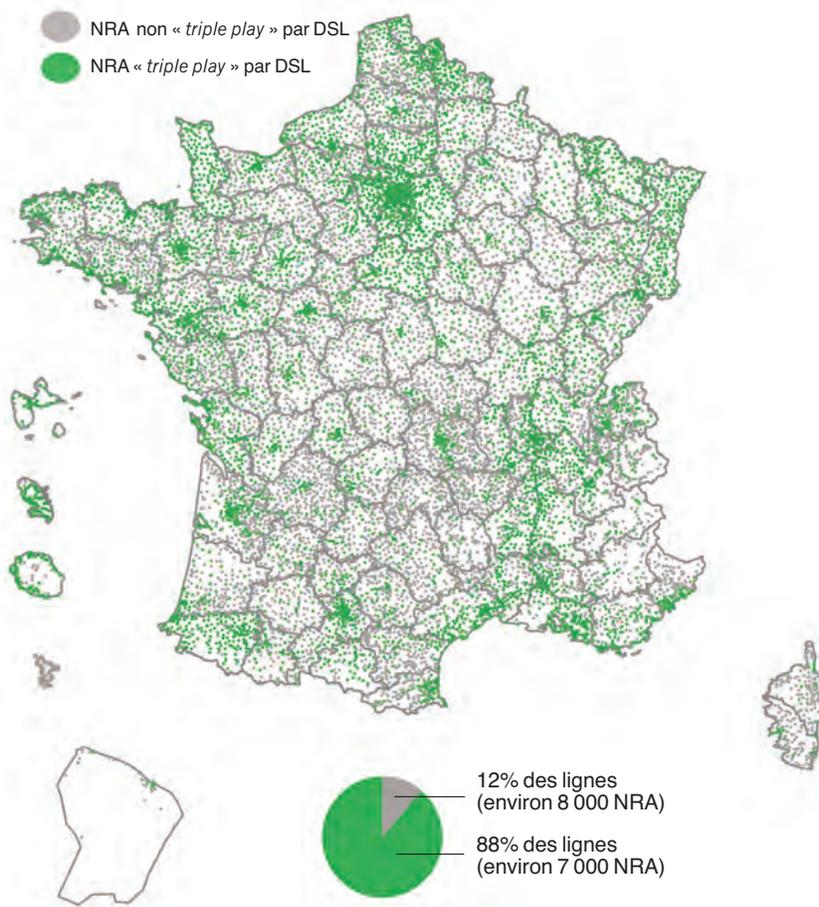
On peut ainsi, sur cette base, distinguer deux situations :

- d'une part, une situation de « *triple play DSL* » potentiel, où les lignes sont théoriquement éligibles à des services de télévision sur ADSL ; par « *triple play* », on entend la fourniture de trois services sur DSL, à savoir le service téléphonique, l'accès à internet et la télévision ; elle est définie par une combinaison d'éléments techniques (NRA collectés en fibre optique) et concurrentiels permettant théoriquement aux abonnés d'obtenir un service de télévision sur ADSL ; cette situation représente aujourd'hui 88% des lignes, soit environ 7 000 NRA ; comme indiqué ci-dessous, environ deux tiers des lignes sont aujourd'hui théoriquement éligibles à un service de télévision sur ADSL, les autres ne disposant pas d'un débit suffisant pour y parvenir ; cette estimation se base sur la longueur des lignes de cuivre, permettant ainsi d'évaluer un débit théorique ;
- d'autre part, une situation qualifiée de « *double play DSL* », ne proposant que des services de téléphonie et internet, qui ne permet aujourd'hui pas aux abonnés de disposer de télévision, les NRA ne disposant pas des équipements nécessaires pour assurer ce service ; elle représente 12% des lignes, soit environ 8 000 NRA.

Éligibilité des lignes en fonction du débit théorique (fin 2011)



État des périmètres NRA éligibles au « triple play » DSL fin 2011

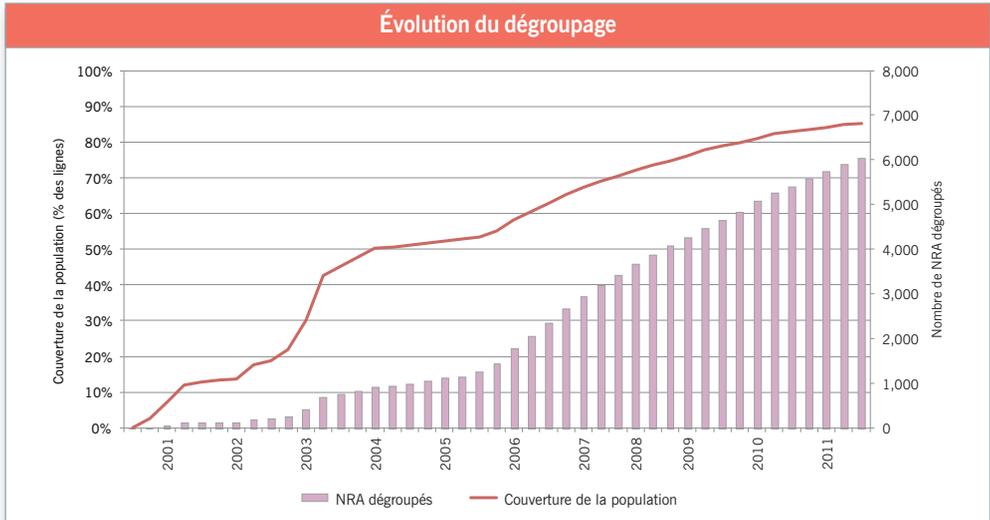


2.2. L'état de la concurrence sur les territoires

Si France Télécom a installé ses équipements actifs dans la totalité des NRA qui maillent le territoire, ce n'est pas encore systématiquement le cas pour l'ensemble des principaux opérateurs du marché. L'arrivée de nouveaux opérateurs sur un NRA par le biais du dégroupage renforce l'intensité concurren-

tielle des offres et des services proposés sur le territoire concerné (tarifs, terminaux proposés, services de TV et de vidéo, etc).

Un NRA est considéré comme « dégroupé » dès lors qu'au moins un opérateur alternatif y installe ses équipements DSL et accède aux infrastructures de la boucle locale de France Télécom dans le but de desservir directement les abonnés.



Au 31 décembre 2011, la couverture en dégroupage atteint 85,3% des lignes existantes. Cela représente près de 6 050 NRA dégroupés, sur les 15 000 existants. Ceux-ci desservent en moyenne 5 000 lignes.

La dynamique du dégroupage se poursuit, et touche désormais des NRA de taille plus réduite. Ainsi en 2011, plus de 600 NRA ont été dégroupés, d'une taille moyenne de 1 200 lignes, contribuant ainsi directement à la progression de l'offre concurrentielle sur l'ensemble du territoire.

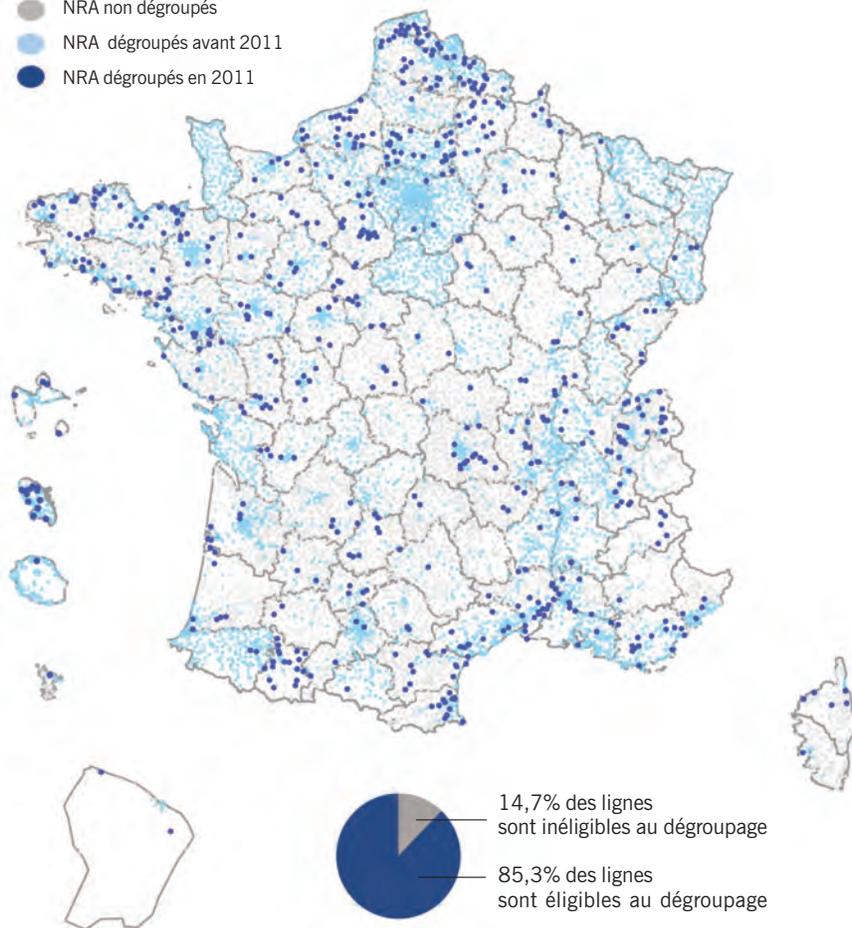
Ce développement du dégroupage et donc de la concurrence a principalement été soutenu par les actions et les investissements conduits par deux types d'acteurs : les opérateurs alternatifs qui poursuivent leurs investissements vers des NRA de taille plus réduite, et les collectivités territoriales par le biais des réseaux d'initiative publique (RIP).

L'année 2011 a également été l'occasion d'une révision à la baisse des tarifs de l'offre de référence du dégroupage de la boucle locale de France Télécom, notamment du tarif mensuel de la paire de cuivre, qui est passé de 9 à 8,8 euros par mois au 1^{er} janvier 2012. De même, la création d'un nouveau type d'emplacement pour l'hébergement des équipements des opérateurs alternatifs dans les plus petits NRA de France Télécom, « l'hyper petit site » (HPS), a permis la mise en place d'un tarif spécifique aux NRA de moins de 1 500 lignes afin d'alimenter la dynamique du dégroupage.

Par ailleurs, l'évolution tarifaire et technique de l'offre de collecte LFO (offre de gros de location de liens en fibre optique) de France Télécom a amélioré la capacité des opérateurs alternatifs à constituer leur réseau de collecte sur une « fibre noire », permettant d'étendre le dégroupage vers des NRA de plus en plus petits.

Etat des déploiements de la fibre optique

- NRA non dégroupés
- NRA dégroupés avant 2011
- NRA dégroupés en 2011

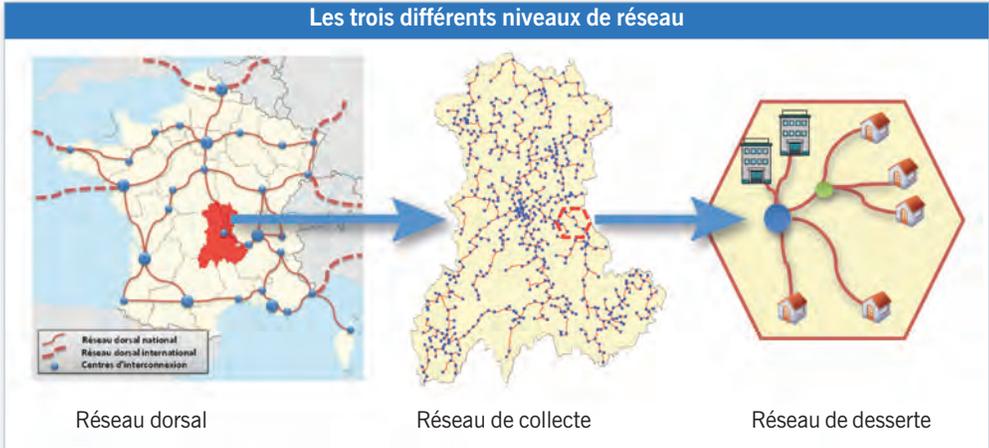


2.3. L'importance des réseaux de collecte

Les réseaux de communications électroniques présentent une architecture hiérarchisée, qui s'articule schématiquement autour de trois niveaux : le réseau dorsal, le réseau de collecte et le réseau de desserte.

Les réseaux de collecte, établis au niveau régional ou départemental, font le lien entre le réseau dorsal

et les réseaux de desserte, en permettant l'acheminement des trafics jusqu'aux points de desserte, au niveau desquels sont installés les équipements actifs de distribution des opérateurs. Dans le cas du haut débit en DSL, les réseaux de collecte déployés par les opérateurs leur permettent de raccorder les NRA du réseau de boucle locale de cuivre au niveau desquels ils installent leurs équipements actifs pour proposer des offres haut débit en DSL ou très haut débit dans le cas du FttH. Ils s'apparentent à des routes départementales.



Cependant, au niveau d'un réseau de collecte, la largeur de bande passante des liaisons doit être suffisante pour écouler l'ensemble des trafics vers les points de desserte de la zone considérée. La largeur de bande passante limite le type d'offres, en termes de débits et de services, qui peuvent être proposées aux abonnés desservis par un point de desserte donné quelle que soit la technologie d'accès utilisée (DSL, FttH, etc).

Concernant la boucle locale de cuivre, la généralisation des technologies DSL et l'évolution des usages d'internet haut débit ont nécessité l'adaptation progressive des réseaux de collecte afin de permettre d'acheminer des trafics sans cesse croissants. En particulier, le développement d'offres de télévision par DSL (offres « *triple play* ») et de vidéo à la demande, d'abord dans les grandes agglomérations et désormais sur une grande partie du territoire, a été rendu possible grâce à l'établissement de réseaux de collecte en fibre optique permettant la transmission de flux de plusieurs centaines de Mbit/s (un bouquet de 200 chaînes correspond généralement à un débit d'environ 700 Mbit/s).

Introduite dans les réseaux dorsaux à la fin des années 80, la fibre optique est aujourd'hui la

technologie la mieux adaptée et la plus pérenne en termes de capacité et d'exploitation pour l'établissement des réseaux de collecte. Un lien de collecte en fibre optique permet d'atteindre une bande passante allant de 1 Gbit/s à plusieurs centaines de Gbit/s (sur la base des technologies de multiplexages les plus avancées), tandis que l'utilisation de câbles en cuivre comme support de liaisons symétriques à $n \times 2$ Mbit/s (avec n paires de cuivre en parallèle) limite la bande passante du réseau de collecte. Ces câbles sont encore utilisés dans le réseau de collecte de France Télécom pour le raccordement des plus petits NRA. Néanmoins, compte tenu de la capacité limitée de ces liaisons, les accès DSL proposés au niveau des NRA collectés en cuivre restent limités en débit pour les abonnés concernés.

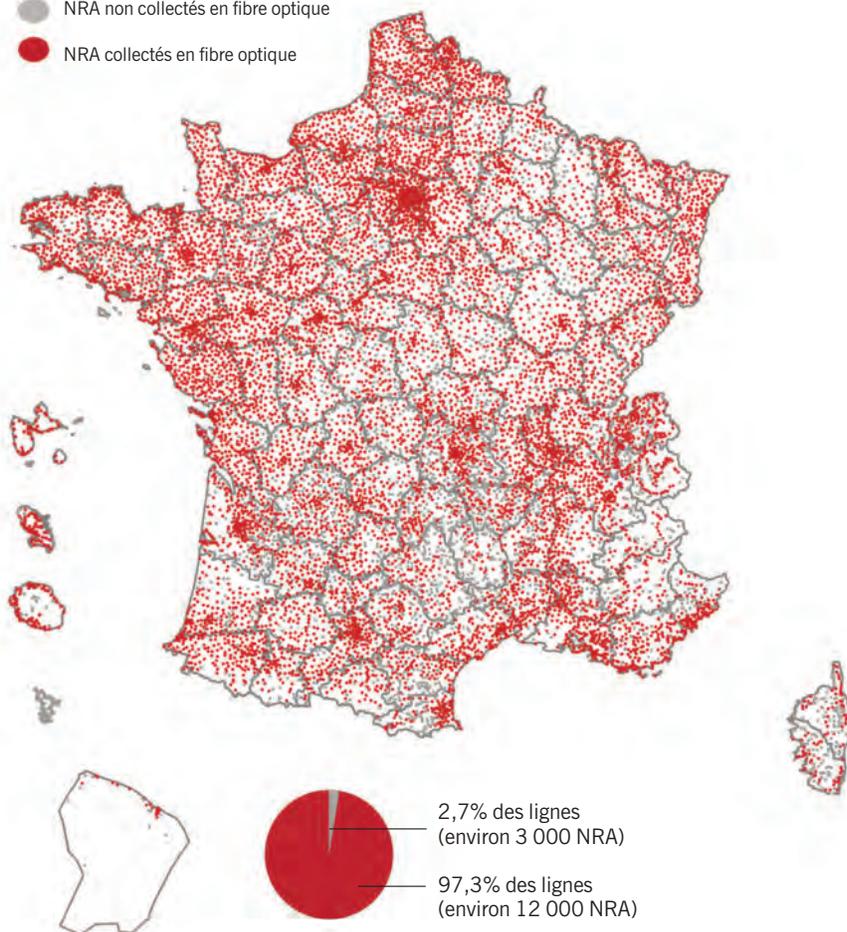
France Télécom dispose du principal réseau de collecte du fait de sa position d'opérateur historique, complété localement par des réseaux d'initiative publique (RIP).

Les déploiements des nouveaux réseaux de fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH) étant désormais engagés dans les principales agglomérations, les besoins en bande passante sur le segment de la collecte devraient rapidement s'accroître.

Etat des déploiements de la fibre optique

● NRA non collectés en fibre optique

● NRA collectés en fibre optique

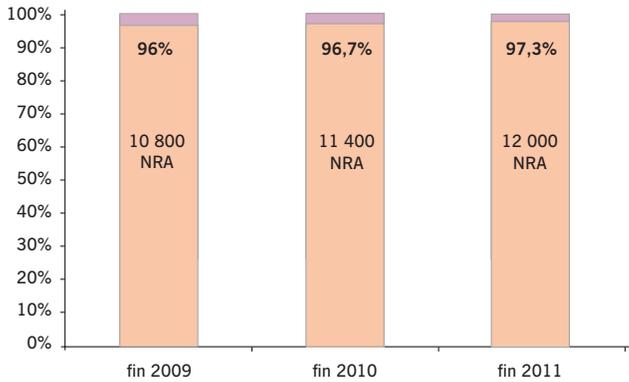


La couverture exhaustive du territoire par des réseaux de collecte en fibre optique constitue un enjeu majeur pour les opérateurs souhaitant offrir des services de communications électroniques performants sur l'intégralité du territoire national, et une condition indispensable du succès des déploiements des réseaux FttH et des réseaux mobiles 4G dans les zones rurales.

Or il existe aujourd'hui une insuffisance de réseaux de collecte en fibre optique dans les zones les plus rurales. En effet, particulièrement dans ces zones, de nombreuses boucles locales de cuivre de l'opérateur historique ne sont toujours pas reliées à

des réseaux de collecte suffisamment dimensionnés pour permettre d'offrir des services performants et diversifiés de la part de plusieurs opérateurs. À ce jour, environ 3 000 NRA, soit 2,7% des lignes, ne sont pas collectés en fibre optique. L'amélioration de ces réseaux de collecte permettrait notamment d'offrir au plus grand nombre des débits sensiblement plus importants, des services de télévision par DSL, et permettrait aux opérateurs alternatifs d'améliorer la qualité et la diversité des offres proposées par une extension du dégroupage. Pour autant qu'il est analysé comme essentiel, le segment de la collecte n'est pourtant pas aujourd'hui identifié par la Commission européenne dans la liste des

Évolution de la proportion de lignes NRA collectés en fibre optique



marchés pertinents devant faire l'objet d'une analyse de marché par les régulateurs nationaux. L'ARCEP n'a donc pas, dans ce cadre et à ce stade, mené d'analyse de marché spécifique sur le segment de la collecte.

En revanche, l'ARCEP a abordé dès 2005, dans le cadre de l'analyse du marché du dégroupage (marché de gros des offres d'accès aux infrastructures physiques constitutives de la boucle locale filaire), la problématique de l'accès des opérateurs alternatifs à des liens de fibre optique existants sur le segment de la collecte, essentielle à l'extension de la couverture en dégroupage. L'ARCEP faisait ainsi le constat qu'il n'était pas économiquement viable pour un opérateur alternatif de déployer des câbles de fibre optique pour établir son propre réseau de collecte en vue de dégroupage de nouveaux NRA, et qu'il convenait que France Télécom puisse proposer, sur une base commerciale, une offre raisonnable de liens de fibre optique sur son propre réseau de collecte.

France Télécom propose ainsi depuis 2006 l'offre LFO (offre de gros de location de liens en fibre optique) permettant aux opérateurs alternatifs d'étendre leur couverture en dégroupage en raccordant des NRA jusqu'alors non dégroupés à leurs réseaux de collecte.

Les analyses de marché conduites en 2008 et 2011 ont confirmé l'obligation pour France Télécom de maintenir son offre LFO, tout en faisant évoluer les

conditions tarifaires et techniques, en vue de permettre d'étendre le dégroupage vers des NRA de plus en plus petits (en nombre de lignes de cuivre).

En particulier France Télécom est désormais tenu, en vertu de l'application de l'analyse de marché menée en 2011, de fournir des informations cartographiques sur les tracés de son réseau de collecte en fibre optique afin de faciliter les études des opérateurs alternatifs et d'aider les collectivités territoriales à mieux planifier leurs propres investissements en termes de réseaux de collecte.

De plus, les réseaux de collecte en fibre optique existants sont limités physiquement par le nombre de liens entre chaque NRA. Ainsi, certains liens peuvent être saturés et donc indisponibles alors même qu'ils sont théoriquement éligibles à l'offre LFO de France Télécom.

Les déploiements annoncés de boucles locales FttH n'ont de sens que si les flux de données de ces réseaux peuvent être effectivement collectés plus en amont par des réseaux suffisamment dimensionnés et ouverts à la concurrence. Dans les zones les plus rurales, des investissements importants dans le déploiement de nouveaux réseaux de collecte constituent donc une condition *sine qua non* du succès des projets FttH.

Ainsi, sur ces bases, l'Autorité a initié deux nouvelles séries de travaux sur la question de la collecte en 2011. Il s'agit en premier lieu d'améliorer l'accès

aux réseaux de collecte en fibre optique existants mais aujourd'hui saturés, et, en second lieu, d'envisager des actions spécifiques aux zones, plus rares, actuellement non collectées en fibre optique.

3. La montée en débit sur les réseaux fixes

3.1. La montée en débit via l'accès à la sous-boucle locale de cuivre

a) Les travaux préparatoires à la mise au point du dispositif actuel

La question de la montée en débit via l'accès à la sous-boucle locale de cuivre de France Télécom a été posée dès la fin de l'année 2008 par de nombreuses collectivités territoriales. Cette solution présente en effet l'avantage de pouvoir être mise en œuvre assez rapidement dans les zones et territoires où elle est pertinente. Sous certaines conditions, elle peut également constituer une première étape pour le déploiement de réseau FttH.

Cette solution a soulevé de nombreuses questions concurrentielles, opérationnelles et techniques que l'ARCEP s'est attachée à prendre en compte, en collaboration avec les opérateurs et les collectivités territoriales depuis 2009. En effet, des mesures de régulation étaient indispensables pour que le réaménagement de la boucle locale de France Télécom, notamment dans le cadre d'un projet de montée en débit, ne conduise pas à freiner les investissements futurs des opérateurs et à réduire l'animation concurrentielle du marché au détriment du consommateur. A cet égard, l'Autorité de la concurrence a eu l'occasion de rappeler à plusieurs reprises ses craintes face aux opérations de montée en débit sur la boucle locale de l'opérateur historique⁵.

Les travaux menés en 2010 et 2011 ont conduit l'ARCEP à constater la forte appétence de

nombreuses collectivités territoriales pour un processus aboutissant à des résultats concrets et rapides, ainsi que la nécessité de garantir la capacité des opérateurs alternatifs à animer la concurrence en proposant une offre plus diversifiée de services aux consommateurs. Ce constat a conduit l'ARCEP à privilégier une solution pouvant être mise en œuvre de façon industrialisée à l'échelle nationale tout en préservant l'animation concurrentielle du marché du haut débit.

b) Les modalités de mise en œuvre de la montée en débit

Le réexamen de l'analyse du marché de l'accès aux infrastructures physiques constitutives de la boucle locale (marché 4) a ainsi permis à l'ARCEP de faire évoluer les obligations imposées à France Télécom au titre du dégroupage de la boucle locale, et notamment de préciser les modalités de la mise en œuvre de la montée en débit. À cette occasion, l'ARCEP a notamment porté une attention particulière aux dispositifs et obligations permettant la migration à la sous-boucle des opérateurs ayant déjà investi au niveau des NRA⁶, et garantissant ainsi le maintien de l'intensité concurrentielle.

À cet égard, l'ARCEP est parvenue à répondre aux inquiétudes précédemment soulevées par l'Autorité de la concurrence qui, dans son avis en date du 8 mars 2011⁷, concluait que « *sur la question de la montée en débit, l'Autorité de la concurrence salue les travaux conduits par l'ARCEP pour permettre aux collectivités territoriales d'accroître rapidement les débits disponibles sur leur territoire dans le respect des règles de concurrence. Le schéma envisagé par le régulateur paraît pouvoir répondre, dans son principe, aux préoccupations concurrentielles formulées par l'Autorité [...]»*.

Le projet de décision d'analyse du marché 4 a été notifié le 27 avril 2011 à la Commission européenne qui a fait part de ses observations à l'ARCEP le

5 - Avis de l'Autorité de la concurrence n° 09-A-57 du 22 décembre 2009 relatif à une demande d'avis de l'ARCEP portant sur la montée en débit

6 - NRA (nœud de raccordement d'abonné) : point de concentration du réseau de boucle locale de cuivre de France Télécom, où sont installés les équipements actifs à partir desquels l'opérateur active les accès DSL de ses abonnés

7 - Avis de l'Autorité de la concurrence n° 11-A-05 du 8 mars 2011 relatif à une demande d'avis de l'ARCEP portant sur le troisième cycle d'analyse des marchés de gros du haut débit et du très haut débit

26 mai 2011. La décision a été adoptée et publiée par l'ARCEP le 14 juin 2011⁸.

En pratique, dans sa décision, l'ARCEP impose à France Télécom un ensemble d'obligations en cas d'opération de réaménagement liée à la mise en œuvre de la montée en débit en mono-injection⁹ :

- d'une part, France Télécom doit proposer aux opérateurs dégroupés des offres d'hébergement et de raccordement en fibre optique pour leurs équipements actifs installés au niveau des nouveaux points d'injection à la sous-boucle, à des niveaux tarifaires suffisamment incitatifs pour permettre leur venue en dégroupage ;
- d'autre part, France Télécom devra compenser, vis-à-vis des opérateurs dégroupés, l'impact négatif de cette opération de réaménagement du NRA d'origine, notamment au regard des investissements que ceux-ci ont déjà consentis et qui seront, pour partie, perdus.

Compte tenu des obligations qui sont prévues au titre du réaménagement de la boucle locale, il est donc nécessaire que France Télécom puisse être effectivement en mesure de proposer des offres d'hébergement et de raccordement en fibre optique aux opérateurs dégroupés lorsqu'elle répond positivement à une demande d'accès à sa sous-boucle locale de cuivre en mono-injection, notamment dans le cadre d'un projet de montée en débit initié par une collectivité territoriale.

c) Les offres de gros proposées par France Télécom pour répondre à ses obligations

Outre l'« offre d'informations préalables » permettant aux opérateurs et aux collectivités territoriales de préparer leur projet de montée en débit disponible depuis 2010, France Télécom a publié, le 5 août 2011, en application de la décision d'analyse de

marché, une offre de mise en œuvre de l'accès à la sous-boucle en mono-injection à destination de tout opérateur, et en particulier des collectivités territoriales qui souhaitent commander directement l'offre¹⁰ et de leurs opérateurs partenaires. Cette offre « PRM¹¹ », dont les tarifs correspondent aux coûts effectivement supportés par l'opérateur historique, permet l'aménagement complet du nouveau point d'injection au niveau de la sous-boucle locale. En pratique, cette offre sera essentiellement souscrite par les collectivités territoriales et leurs opérateurs partenaires.

Concrètement, l'offre « PRM » comprend la fourniture et la pose d'une armoire mutualisée, la dérivation de la boucle locale, la migration des accès, la compensation des opérateurs au NRA d'origine. Ces prestations sont nécessaires pour que France Télécom puisse garantir le respect des obligations qu'il supporte au regard des opérateurs dégroupés, notamment en termes de qualité et de pérennité de service. En outre, la part de l'opération de réaménagement correspondant strictement au périmètre de la boucle locale de cuivre de France Télécom n'est pas supportée par le coût de l'offre « PRM » mais est logiquement imputée à la paire de cuivre de France Télécom dont le coût est supporté par l'ensemble des opérateurs.

L'offre « PRM » ne pourra être souscrite que dans la mesure où la demande d'accès à la sous-boucle locale de France Télécom pourra être considérée comme raisonnable au regard des obligations imposées à l'opérateur historique (notamment eu égard aux autres opérateurs) par l'analyse de marché. Concrètement cela suppose que la demande de montée en débit se limite aux situations les plus pertinentes et s'accompagne de la mise à disposition par France Télécom des éléments d'infrastructures nécessaires au respect de ses obligations réglementaires.

8 - Décision n° 2011-0668 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

9 - Le terme de mono-injection signifie que, dans le cadre d'un réaménagement de la boucle locale, il n'existe sur une même paire de cuivre aucun problème de cohabitation entre le signal DSL injecté au NRA (boucle locale) et le signal DSL injecté au sous-répartiteur (sous-boucle locale) car l'ensemble des opérateurs présents au NRA doivent migrer au niveau d'un nouveau NRA situé à proximité du SR et ainsi injecter leur signal au niveau du sous-répartiteur (SR).

10 - Dans ce cas, la collectivité doit se déclarer opérateur auprès de l'ARCEP et, si elle est chargée d'octroyer des droits de passage sur son domaine public, créer une régie personnalisée qui exercera l'activité d'opérateur afin de répondre aux exigences de l'article L. 1425-1 du code général des collectivités territoriales (CGCT).

11 - Point de raccordement mutualisé

d) Une recommandation destinée aux collectivités territoriales

Parallèlement à la décision d'analyse des marchés, l'ARCEP a publié le 14 juin 2011 une recommandation sur la montée en débit¹² qui s'adresse notamment aux collectivités territoriales, qui seront les principaux initiateurs et financeurs de ces projets.

Cette recommandation a fait l'objet d'une consultation publique, du 24 janvier au 7 mars 2011. Il s'est agi de rappeler les enjeux concurrentiels, opérationnels, économiques et techniques de la montée en débit via la sous-boucle locale de cuivre de France Télécom et de présenter les recommandations de l'ARCEP relatives aux modalités de mise en œuvre de tels projets par les collectivités territoriales et leurs opérateurs aménageurs.

Dans cette recommandation, l'ARCEP, après avoir fait une présentation générale de la montée en débit et des offres de gros de France Télécom élaborées pour mettre en œuvre la montée en débit, a formulé des recommandations aux collectivités territoriales souhaitant la mettre en œuvre. Le document invite notamment les collectivités à inscrire leur projet de montée en débit dans une démarche cohérente en faveur de l'aménagement numérique du territoire.

3.2. Les solutions alternatives au cuivre : le WiMAX et la boucle locale radio

Au 1^{er} janvier 2012, 24 acteurs bénéficient d'autorisations de boucle locale radio en France dans la bande de fréquences 3,4–3,6 GHz. Ces autorisations résultent principalement, d'une part, d'un appel à candidatures lancé en 2005, qui avait conduit à l'attribution, en 2006, de deux autorisations par région dans la bande de fréquences 3,4–3,6 GHz, et, d'autre part, de cessions de ces autorisations sur le marché secondaire. Des autorisations avaient également fait l'objet d'attributions avant cet appel à candidatures. Les autorisations de boucle locale radio permettent la

mise en œuvre de services d'accès à haut débit sans fil, en situation fixe ou nomade. En outre, elles comportent des obligations de déploiement de réseaux de boucle locale radio, correspondant, pour les autorisations résultant d'un appel à candidatures, aux engagements souscrits volontairement par les titulaires. Une échéance de contrôle par l'ARCEP est intervenue au 31 décembre 2010. Dans le cadre de ce contrôle, il a été demandé aux titulaires de transmettre à l'Autorité plusieurs informations, notamment sur leur niveau de déploiements de sites, ainsi que les coordonnées géographiques, leurs offres et le nombre de leurs clients.

a) Le contrôle en 2011 des obligations de déploiements par l'ARCEP

Ce contrôle a conduit au constat d'un déploiement globalement modeste au regard des engagements pris par les titulaires d'autorisations. La majorité des déploiements effectués correspond à des projets réalisés dans le cadre de réseaux d'initiative publique visant à apporter le haut débit fixe dans des zones non desservies à ce jour par les réseaux filaires.

L'ARCEP a ainsi mené, du 23 mai au 23 juin 2011, une consultation publique qui a permis d'établir un état des lieux actualisé des perspectives de développement de la boucle locale radio. Cette consultation publique visait à disposer d'une vision actualisée du marché de la boucle locale radio et de ses possibilités de développement, de l'état d'avancement des technologies et des besoins en fréquences pour ce type de projet. Elle a donné lieu à 26 contributions, émanant d'une grande diversité d'acteurs (collectivités territoriales, opérateurs, fournisseurs de services, administration centrale,...) rendues publiques le 25 juillet 2011.

Certains acteurs, dans leur contribution à cette consultation publique, ont indiqué être satisfaits de la technologie WiMAX et souhaitent poursuivre le déploiement de réseaux de boucle locale radio comme solution à court et moyen termes pour l'accès fixe à haut débit. Les titulaires profitant de « mise à disposition » ont indiqué leur souhait d'accéder au

¹² - http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/guide-fibre-collectivites-juillet2011.pdf

spectre dans des conditions moins précieuses que celles proposées à ce jour. Les contributions s'accompagnent en outre d'une demande de fréquences supplémentaires pour les réseaux déployés, afin d'offrir des débits plus élevés aux utilisateurs.

D'autres acteurs ont confirmé leurs projets de déploiement de réseaux de large envergure pour des usages nomades mais l'inscrivent dans une perspective à plus long terme de mise en œuvre de la norme LTE.

b) L'ouverture des procédures prévues à l'article L. 36-11 du code des postes et des communications électroniques à l'égard de certains opérateurs

Le 21 juillet 2011, le directeur des affaires juridiques de l'Autorité a notifié à seize titulaires d'autorisations d'utilisation de fréquences de boucle locale radio de la bande 3,4 - 3,6 GHz l'ouverture de la procédure prévue à l'article L. 36-11 du code des postes et des communications électroniques (CPCE) portant sur un éventuel non-respect des obligations qui leur incombent au titre de leurs autorisations.

A la suite de l'instruction, l'Autorité a rendu publiques les décisions du directeur général de l'ARCEP mettant en demeure le 23 novembre 2011, sept titulaires métropolitains, et, le 23 décembre 2011, quatre titulaires outre-mer de se conformer à leurs obligations de déploiement de sites et, pour certains d'entre eux, d'utilisation effective du spectre, selon un calendrier actualisé. Une première échéance intermédiaire de vérification, prévue dans les mises en demeure de certains acteurs, interviendra au 30 juin 2012.

Les titulaires peuvent remplir leurs obligations de déploiement par un déploiement en propre de sites équipés de stations de base. Ils peuvent également atteindre leurs obligations en mettant à disposition leurs fréquences à des opérateurs tiers, notamment à des collectivités territoriales, sous réserve que ceux-ci puissent exploiter de façon durable et sécurisée un réseau de boucle locale radio. Ils peuvent aussi s'appuyer, le cas échéant, sur des accords de mutualisation de réseau ou de fréquences.

L'Autorité procédera à un contrôle attentif des échéances indiquées dans les mises en demeure. En cas de manquement, les titulaires s'exposent à une des sanctions prévues à l'article L. 36-11 du CPCE.

4. Le rôle des collectivités territoriales dans la couverture par le haut débit fixe

4.1. L'action des collectivités : collecte, zones blanches, montée en débit

A la fin de l'année 2011, environ 265 000 lignes demeureraient inéligibles aux services DSL, soit environ 0,9% du total des lignes (434 000 lignes en septembre 2010). Ces zones blanches du DSL ne constituent pas nécessairement des zones blanches du haut débit. Il faut en effet distinguer les zones blanches du DSL – c'est-à-dire les zones où il est impossible d'avoir accès au haut débit sur le réseau de cuivre de France Télécom – et les zones blanches du haut débit, qui tiennent compte des autres technologies permettant de fournir du haut débit comme les solutions hertziennes terrestres ou satellitaires.

Depuis 2004, les collectivités territoriales se sont fortement mobilisées pour résorber leurs zones blanches. À ce titre, l'action des collectivités à travers les réseaux d'initiative publique (RIP) a été essentielle dans l'amélioration de la couverture en haut débit.

Plusieurs RIP ont mis en œuvre des projets de réaménagement de la boucle locale. La solution dans ce cas consiste à raccourcir la distance entre l'abonné et le lieu d'injection des signaux DSL. Pour cela, les collectivités ont, jusqu'à présent, eu recours à la solution NRA-ZO proposée directement par France Télécom ou indirectement par des opérateurs de RIP. Cette solution a été remplacée en août 2011 par l'offre de création de points de raccordements mutualisés (PRM) issue des travaux sur la montée en débit (cf. supra). Les informations collectées auprès des collectivités font état d'environ 46 000 lignes Wi-Fi rendues éligibles au xDSL en 2010 et 2011 grâce à cette solution.

Les solutions filaires sont parfois difficilement réalisables d'un point de vue technico-économique pour les RIP. Dans ce cas, les solutions hertziennes peuvent permettre de compléter la couverture haut débit des territoires.

Les technologies WiMAX et Wi-Fi sont des solutions régulièrement mises en œuvre dans le cadre des RIP pour le traitement spécifique des zones blanches. Ces technologies permettent d'offrir des débits à partir de 2 Mbps représentant ainsi une alternative aux solutions filaires.

Les données transmises à l'ARCEP par les collectivités font apparaître que près de 120 000 foyers (ou entreprises) seraient désormais éligibles à un accès haut débit via le WiMAX ou le Wi-Fi. En pratique, ces chiffres ne reflètent pas le nombre d'accès effectif pour ces technologies. À titre d'exemple, les 1 371 sites WiMAX recensés au 31 juillet 2011 comptaient un total de 24 600 clients résidentiels et 1 500 clients professionnels.

Outre les solutions WiMAX ou Wi-Fi, les offres satellitaires peuvent également contribuer à la couverture des zones blanches du haut débit.

Le satellite est souvent considéré par les RIP comme une solution subsidiaire ou d'attente notamment en

raison de certaines contraintes d'utilisation pouvant être perçues par les utilisateurs finals. Certaines collectivités prévoient des subventions (entre 200 et 500 €) pour le financement de l'acquisition et l'installation de kits satellite.

4.2. Les projets de réseaux d'initiative publique

Les collectivités territoriales doivent déclarer leurs projets de réseaux d'initiative publique¹³ à l'ARCEP deux mois au moins avant leur mise en œuvre effective. L'ARCEP a ainsi pu recenser 260 projets ayant fait l'objet d'une déclaration officielle.

Fin 2011, parmi les projets déclarés, l'ARCEP en comptait 135 couvrant chacun plus de 60 000 habitants, dont 12 portés par des régions, 58 portés par des départements et 65 portés par des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI).

Parmi ces 135 projets, 105 font l'objet de services commercialisés. Ces 105 projets représentent un montant d'investissement de 3 milliards d'euros et se traduisent par le déploiement de près de 36 000 kilomètres de réseaux en fibre optique. D'après les informations communiquées à l'ARCEP, la part d'investissement public est proche de 60 %.

Données globales sur les RIP (octobre 2011)

Répartition des RIP en exploitation par catégorie de collectivités et leurs données caractéristiques

Type de collectivités	Nombre de projets	Coût (M€)	Coût moyen (M€)	Longueur des réseaux déployés (km)*	Kilométrage moyen de réseaux déployés (km)*	Nombre de ZA concernées par les projets
Région	11	367	33,36	5 525	614	298
Département	45	2 002	44,49	27 500	600	1 587
Agglomération / Autre	49	422	8,61	3 702	148	536
TOTAL	105	2 791	NA	36 727	NA	2 421

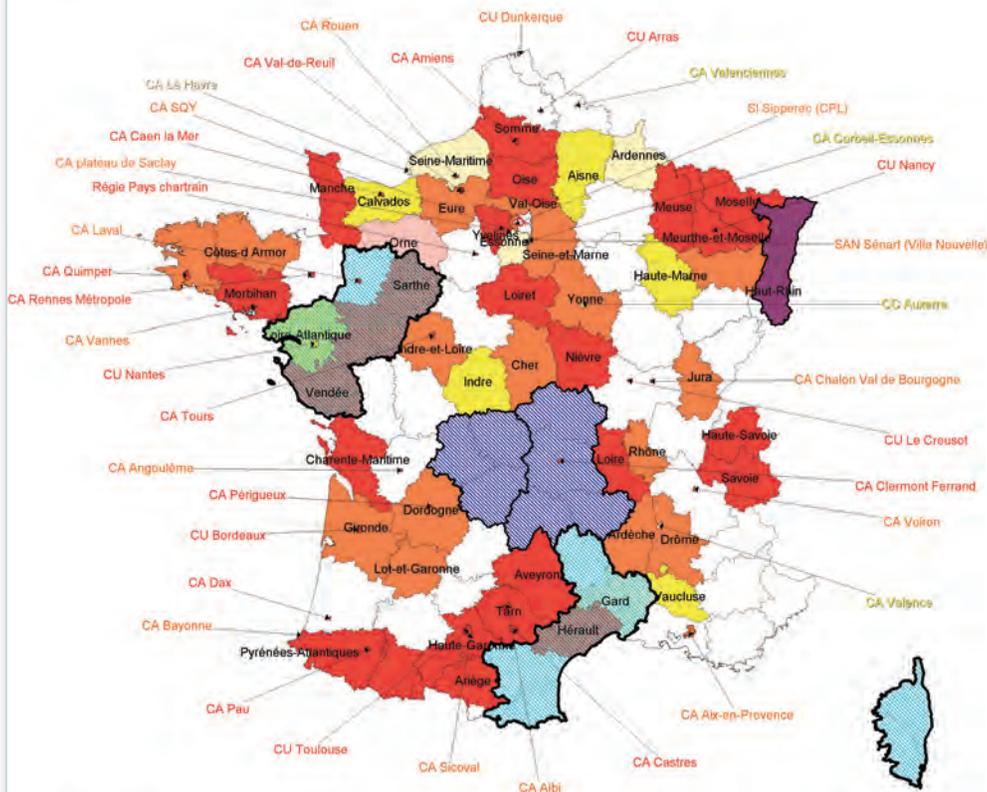
Source : ARCEP.

* ne concerne pas tous les projets

Réseaux d'initiative publique - Octobre 2011 (Projets couvrant plus de 60 000 habitants)



Projets régionaux L.1425-1		Projets infra départementaux L.1425-1	
1) Etudes préalables	(0)	1) Etudes préalables	(3)
2) Appel public à candidatures	(0)	2) Appel public à candidatures	(5)
3) Délégués retenus	(4)	3) Délégués retenus	(16)
4) Offres commercialisées	(4)	4) Offres commercialisées	(16)
Projets départementaux L.1425-1		Marchés de services départementaux	
1) Etudes préalables	(5)	4) Offres commercialisées	(4)
2) Appel public à candidatures	(7)		
3) Délégués retenus	(19)		
4) Offres commercialisées	(27)		



5. L'outre-mer

5.1. Les services mobiles

- La 3G

L'ARCEP a mené une consultation publique, du 28 juillet au 30 septembre 2010, sur les modalités selon lesquelles pourrait être réutilisée pour les réseaux mobiles de troisième génération la bande 900 MHz affectée à la deuxième génération, et sur les besoins futurs en fréquences dans les départements et collectivités d'outre-mer. Elle a publié le 27 janvier 2011 la synthèse des contributions à cette consultation publique accompagnée des orientations qu'elle a retenues.

Ces orientations prévoient la possibilité de réutiliser les bandes 900 MHz et 1800 MHz pour l'UMTS, selon des modalités adaptées aux situations de chaque département ou collectivité. Ce cadre devrait contribuer au développement et à l'amélioration des services mobiles à haut débit, au bénéfice des consommateurs ultramarins.

S'agissant de l'attribution outre-mer de nouvelles bandes de fréquences aux services mobiles à très haut débit, dont la bande 800 MHz issue du dividende numérique (fréquences libérées par le passage de la télévision hertzienne au numérique), des travaux pourraient être lancés en 2012 en fonction des demandes qui seront exprimées par les acteurs.

- La terminaison d'appel mobile

En ce qui concerne la terminaison d'appel vocal mobile dans les départements et collectivités d'outre-mer, la décision de l'Autorité du 2 novembre 2010¹⁴ a fixé de nouveaux plafonds pour les années 2011 et 2012, qui poursuivent la baisse progressive des niveaux vers les coûts sous-jacents. La mise à jour des deux modèles technico-économiques des coûts de réseau d'un opérateur mobile ultramarin (un pour la zone Antilles-Guyane et un pour la zone

Réunion-Mayotte) a débuté dans le courant de l'année 2011 et s'achèvera en 2012. Ces modèles serviront de base à l'Autorité pour fixer dans une décision ultérieure, courant 2012, les plafonds tarifaires applicables pour l'année 2013, conformément à la recommandation de la Commission européenne en date du 7 mai 2009, qui préconise d'aboutir à des plafonds symétriques au niveau des coûts incrémentaux de long terme au plus tard le 1^{er} janvier 2013 (cf. page 170).

5.2. Les services fixe haut débit et le téléphone fixe

a) Le haut débit fixe

Dans son rapport au Parlement et au Gouvernement relatif au secteur des communications électroniques outre-mer, l'ARCEP invitait « *les opérateurs alternatifs à mieux optimiser l'utilisation des offres de gros disponibles pour bénéficier d'une structure de coûts plus compétitive : alors que la couverture du dégroupage est équivalente à celle de la métropole (76 % des lignes), les opérateurs ne l'utilisent en pratique que pour 50 % de leur parc (le solde étant couvert avec des offres de bitstream)* ».

L'ARCEP note que la couverture de l'éligibilité au dégroupage a fortement progressé et a été portée de 67% des lignes en 2009 à 91% en moyenne sur l'ensemble des territoires ultramarins au dernier trimestre 2011. **Le dégroupage est donc désormais possible dans la plupart des NRA des départements d'outre-mer.** Par ailleurs, l'offre de dégroupage est désormais l'offre de gros la plus utilisée et représentait en moyenne 78% des accès de gros des opérateurs alternatifs ultramarins au dernier trimestre 2011. La part de marché des opérateurs alternatifs dans les départements d'outre-mer reste cependant encore en retrait par rapport au niveau moyen observé sur le territoire national.

Par ailleurs, afin de permettre le suivi de la qualité de service des offres du marché de gros dans les départements d'outre-mer, l'ARCEP a demandé à

¹⁴ - Décision n° 2010-1149 en date du 2 novembre 2010 portant sur la détermination des marchés pertinents relatifs à la terminaison d'appel vocal sur les réseaux mobiles français en métropole et outre-mer, la désignation d'opérateurs exerçant une influence significative sur ces marchés et les obligations imposées à ce titre pour la période 2011-2013

France Télécom de « rendre publics périodiquement des indicateurs de qualité de service des offres de gros par département ou collectivité, ce qui correspond à l'échelle des marchés outre-mer ».

Les engagements pris par France Télécom en faveur d'une plus forte interaction et d'une plus grande transparence au niveau local ont fait l'objet d'un suivi particulier lors des réunions du comité de suivi de l'outre-mer (cf. page 32) mis en place par l'ARCEP. Les opérateurs alternatifs de chaque département d'outre-mer ont ainsi pu prendre connaissance auprès de France Télécom des indicateurs de qualité de service à l'échelle départementale et en assurer un suivi mensuel.

Par ailleurs l'ARCEP a demandé à France Télécom la tenue d'une réunion annuelle avec les opérateurs locaux et les représentants des collectivités dans chaque département ultramarin. Les premières réunions ont eu lieu au mois d'octobre 2011 et ont permis une diffusion aux participants des indicateurs pertinents de la qualité de service des offres de gros dans chaque département d'outre-mer.

b) L'évolution des offres de France Télécom

Les nouvelles offres et prestations de gros de France Télécom issues des décisions d'analyse des marchés 4 et 5, publiées le 14 juin 2011, s'appliquent pleinement dans les départements d'outre-mer. L'ensemble de ces offres fait l'objet d'une description détaillée dans le présent document (cf. pages 81 et 167).

Le très haut débit fixe

L'ARCEP a publié, le 14 décembre 2010, une décision précisant les modalités d'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, et donc sur l'ensemble des départements d'outre-mer.

Les départements d'outre-mer seront ainsi concernés par des déploiements de réseaux FttH à court et moyen termes :

- des opérateurs ont manifesté, dans le cadre du programme national très haut débit, leurs intentions de déploiements FttH d'ici à cinq ans sur plusieurs communes des DOM : c'est le cas notamment des communes de Basse-Terre, Fort-de-France, Cayenne et Saint-Denis ;
- des acteurs publics préparent ou ont déjà engagé des projets de déploiements FttH : c'est le cas notamment de la préfecture et de la région Réunion qui se sont engagées dans l'élaboration d'une SCORAN¹⁵ ambitieuse, ainsi que de la commune de Sainte-Anne en Guadeloupe.

5.3. La conservation des numéros fixes et mobiles

La mise en œuvre de l'évolution du dispositif de conservation des numéros mobiles a un impact fort sur les systèmes d'information de l'ensemble des opérateurs mobiles ultramarins. Il exige des travaux importants d'automatisation des échanges inter-opérateurs, et des contrôles de l'éligibilité des demandes de conservation du numéro ainsi qu'une revue complète du processus en place.

Les opérateurs mobiles ultramarins ont validé un processus en trois jours ouvrables maximum pour l'abonné, qui entrera en vigueur en juillet 2012.

La réduction des délais s'accompagne aussi d'un certain nombre d'évolutions comme la mise en place d'un relevé d'identité opérateur (RIO) dans les départements de la Guadeloupe, de la Martinique et de la Guyane, afin d'améliorer l'authentification du titulaire et fiabiliser les échanges opérateurs ou l'accès à un serveur d'information sur la portabilité mobile par le biais d'un numéro unique : le 3179¹⁶ ou le #3179#¹⁷. Le message diffusé par ce serveur d'information sera également revu et l'information de l'abonné renforcée.

¹⁵ - Stratégie de cohérence régionale d'aménagement numérique : grands objectifs retenus en matière d'initiative publique pour favoriser le déploiement du haut et du très haut débit fixe et mobile, élaborés dans le cadre d'une instance régionale de concertation. Précise notamment les maîtrises d'ouvrages et périmètres retenus pour l'élaboration, dans un deuxième temps, de schémas directeurs territoriaux d'aménagement numérique (cf Circulaire du Premier ministre du 31 juillet 2009)

¹⁶ - SVI : service vocal interactif

¹⁷ - USSD : Unstructured Supplementary Service Data. Dans la technologie GSM, procédé de communication permettant à un téléphone mobile d'échanger des informations avec un serveur en temps réel, sans qu'elles ne soient enregistrées comme les SMS. Utilisé par exemple pour la messagerie instantanée, le paiement ou le suivi de consommation

5.4. Les câbles sous-marins

L'Autorité, en complément de son travail d'analyse des marchés concernant la fourniture de capacités sous-marines, s'est attachée, en 2011, à suivre l'activité des opérateurs de câbles sous-marins, et notamment les déploiements de nouvelles infrastructures et les évolutions des grilles tarifaires des opérateurs desservant les différentes collectivités d'outre-mer (Antilles, Guyane, La Réunion, Mayotte).

Elle a ainsi contribué à fixer les critères techniques et économiques pour le raccordement de Mayotte au réseau mondial par le câble sous-marin LION 2, en apportant son expertise aux différents services de l'Etat en charge du dossier.

Elle s'est également investie dans le projet d'évolution de la grille tarifaire de la délégation de service public de la région Guadeloupe, opératrice du câble Global Caribbean Network qui relie les territoires antillais.

De manière plus générale, l'Autorité, soucieuse de la connectivité internationale pour la desserte des territoires ultramarins, maintient une vigilance permanente sur les conditions octroyées aux opérateurs tiers pour accéder aux câbles sous-marins des Antilles, de la Guyane et de l'océan Indien.



L'évolution vers le très haut débit fixe et mobile

1. État des lieux des déploiements du très haut débit

1.1. Du haut débit vers le très haut débit

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 années, les opérateurs ont engagé d'importants déploiements de réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné (FtTH) dans les principales

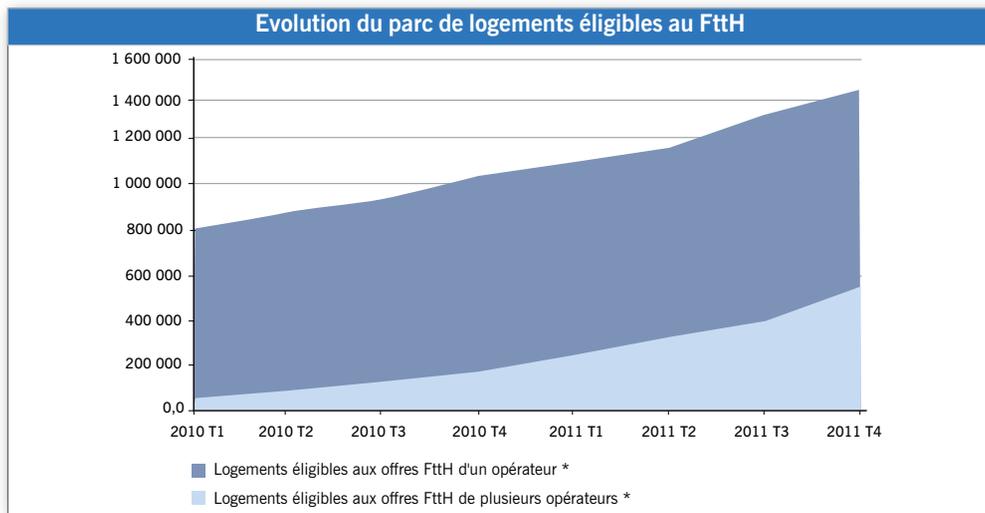
agglomérations. D'autres technologies permettent d'accéder au très haut débit (défini comme un débit descendant supérieur à 50 Mbit/s et un débit montant supérieur à 5 Mbit/s), notamment les réseaux câblés, en phase de modernisation. Cette amélioration consiste à déployer de la fibre sur la partie horizontale de ces réseaux tout en conservant une terminaison en câble coaxial, mais également la montée en débit sur la boucle locale de cuivre dès lors qu'elle permettra la mise en œuvre de technologies de type VDSL2.

Quant aux réseaux hertziens, comme la 4G mobile ou les technologies WiMAX et Wi-Fi, ils permettront, à ce stade, d'obtenir des débits de l'ordre de la dizaine de Mbit/s.

1.2. L'observatoire du très haut débit

En 2011, le nombre de prises éligibles au FtTH a progressé de 38%, s'établissant à 1 475 000 à la fin de l'année. Pour 39% d'entre elles (15% en 2010), au moins deux opérateurs sont en mesure de proposer une offre commerciale via un accès passif au point de mutualisation¹.

¹ - Sont considérés comme éligibles des logements pour lesquels seul manque le raccordement final depuis un point de branchement optique pour que l'occupant du logement puisse bénéficier d'une offre FtTH d'un opérateur, moyennant le délai de trois mois réglementaire qui sépare la phase de construction du réseau du moment où l'opérateur peut effectivement proposer le service, pour des raisons de non-discrimination entre opérateurs. En particulier, au moins un opérateur doit avoir relié le point de mutualisation à un nœud de raccordement optique d'où il active ses accès.



Source : ARCEP

(*) via une offre passive au point de mutualisation

88,2 % de ces déploiements concernent des communes situées dans les zones très denses² ; ce chiffre est stable par rapport à la fin 2010. Les déploiements en dehors des zones très denses sont pour l'instant très majoritairement le fait de projets de réseaux d'initiative publique.

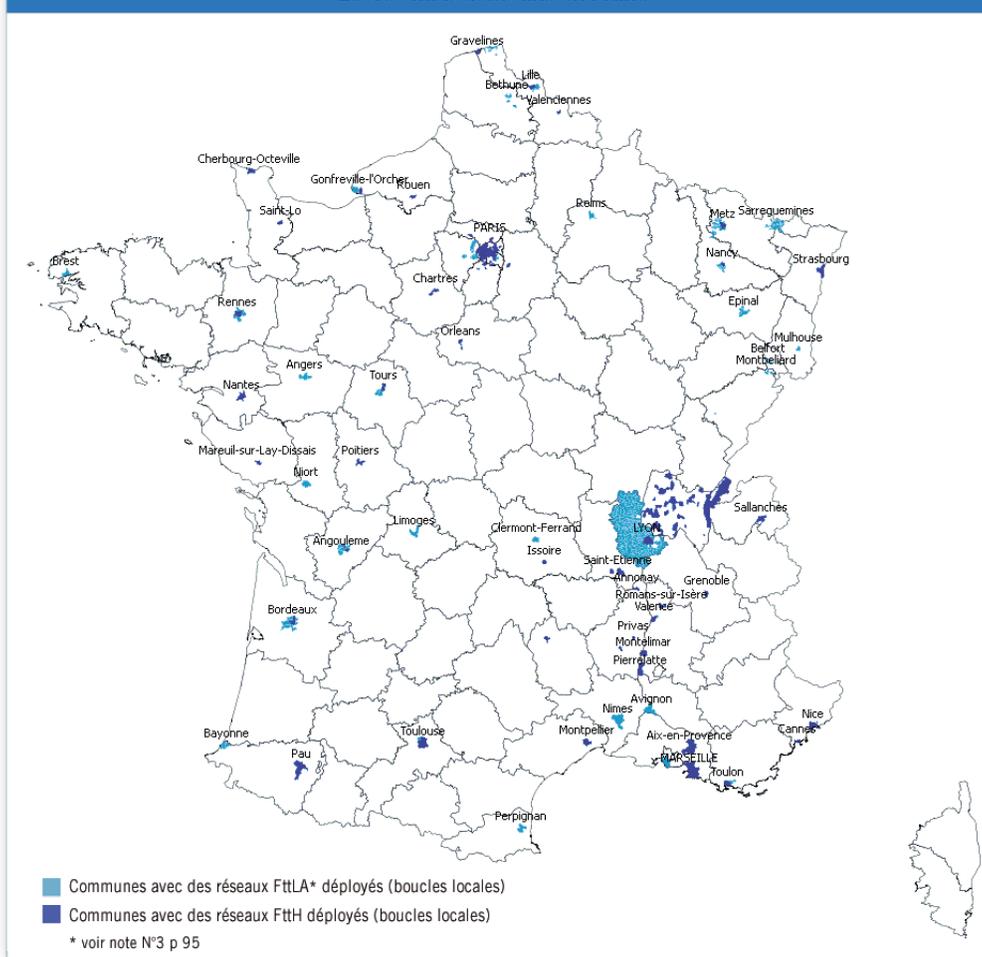
Cette progression des déploiements FttH s'est accompagnée d'une forte mobilisation du génie civil, notamment celui de France Télécom ; en effet, le linéaire

de génie civil loué à l'opérateur historique a plus que doublé en un an, passant de 2 690 km à 6 050 km.

Par ailleurs, les réseaux câblés, et principalement celui de Numericable, couvrent aujourd'hui environ 4 300 000 logements en très haut débit par un réseau en fibre optique avec terminaison en câble coaxial. 71 % de ces logements sont situés en zone très dense. Plusieurs opérateurs sont présents sur le réseau de Numericable via des offres activées.

² - Liste de 148 communes définie par l'ARCEP dans sa décision n°2009-1106 du 22 décembre 2009 précisant, en application des articles L. 34-8 et L. 34-8-3 du CPCE, 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

Le très haut débit fixe en France



1.3. Les projets de réseaux d'initiative publique FttH

Parallèlement aux projets des opérateurs privés, les collectivités territoriales peuvent, en application de l'article L. 1425-1 du code général des collectivités territoriales (CGCT), établir et exploiter sur leurs territoires des infrastructures et des réseaux de communications électroniques FttH.

Les projets des collectivités territoriales peuvent être d'envergure régionale, départementale ou infra-départementale. En effet, les initiateurs des projets peuvent être une région, un département ou un groupement de collectivités d'envergure régionale ou départementale, en général dans le cadre d'un

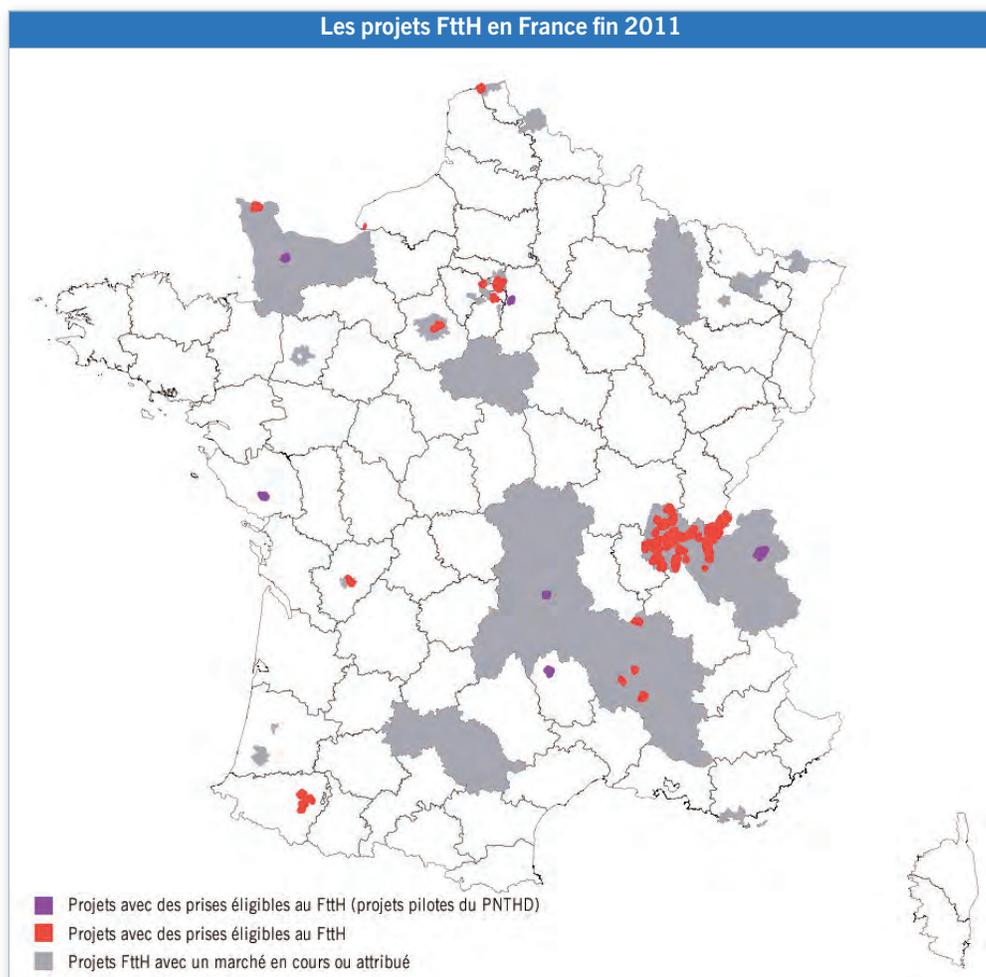
schéma directeur territorial d'aménagement numérique (SDTAN), comme la région Auvergne, le syndicat mixte Manche Numérique ou bien encore le département du Loiret. Autre exemple, le département des Hauts-de-Seine a lancé une délégation de service public attribuée à la société Sequalum, qui a pour ambition de déployer un réseau FttH desservant l'ensemble de la population du département.

Les projets peuvent également être lancés par des communes ou des établissements publics de coopération intercommunale (communautés de communes, communautés d'agglomération, etc). Là encore, on dénombre le lancement réalisé ou imminent de nombreux projets FttH ; c'est le cas par

exemple des projets de l'agglomération de Laval et de la communauté d'agglomération du Plateau de Saclay, qui ont choisi France Télécom comme délégataire. On peut également noter la communauté de communes Cœur Côte Fleurie (Deauville-Trouville), qui a confié une délégation de service public à la société Tutor. Lors de la réunion plénière du GRACO de décembre 2011, l'ARCEP a annoncé avoir recensé 31 projets et un total de 1,5 million de prises en cours de déploiement. Par ailleurs, au 31 décembre 2011, le nombre de prises éligibles

au FttH et construites dans le cadre de réseaux d'initiative publique s'élève à 183 500, soit 12,4 % du total des prises éligibles sur l'ensemble du territoire (en rouge et violet sur la carte ci-dessous).

La carte ci-dessous reprend l'ensemble des projets FttH dont le marché est en cours ou attribué (en gris), ainsi que les projets qui comptent d'ores et déjà des prises éligibles au FttH (en rouge), en distinguant les prises éligibles dans le cadre des six projets pilotes du programme national très haut débit (en violet).



De nombreux autres projets de collectivités sont aujourd'hui en préparation, mais les marchés n'étant pas lancés, ils ne sont pas encore représentés sur la carte.

Les départements d'outre-mer ne sont pas à ce stade représentés sur la carte, le déploiement du très haut débit y étant moins avancé. Un déploiement FttH a toutefois été lancé sur la commune de Sainte-Anne en Guadeloupe.

Editorial de Jean-Ludovic Silicani

Il n'existe pas de modèle unique pour le déploiement du FttH. Les principaux modèles observés sont les suivants : l'établissement d'un réseau national d'initiative publique, comme en Australie ; la constitution d'un consortium national privé chargé, par les opérateurs, d'assurer les déploiements ; un modèle " municipal ", fondé sur l'intervention des seules collectivités comme dans certains pays scandinaves ; enfin, un modèle dans lequel seule la concurrence guide les choix de déploiement des opérateurs (comme aux Etats-Unis). Ils couvrent un large éventail allant du centralisme public affirmé au libéralisme intégral.

Chacun de ces modèles présente ses qualités et ses limites, mais aucun ne suit la voie médiane, entre concurrence et monopole, que les pouvoirs publics (Parlement, Gouvernement, régulateur) ont recherché en France : favoriser la concurrence, gage d'efficacité économique et d'innovation au bénéfice des entreprises et des consommateurs, mais également permettre une large mutualisation des réseaux FttH et offrir aux opérateurs la possibilité de coinvestir, afin de limiter la charge financière que représentera un déploiement progressif sur l'ensemble du territoire.

(Lettre hebdomadaire du 17 juin 2011)

2. La mise en œuvre de l'accès au génie civil de France Télécom

L'obligation d'accès au génie civil de France Télécom pour le déploiement des réseaux Fttx³ a été posée dans la décision d'analyse de marché du 24 juillet 2008⁴. Elle s'est traduite par une offre d'accès proposée par France Télécom se limitant aux conduites souterraines de la boucle locale. Ciblant prioritairement les déploiements capillaires FttH résidentiels, France Télécom a ensuite complété cette offre, à la demande de l'ARCEP, en proposant un contrat dédié au raccordement de la clientèle d'affaires prévoyant des processus adaptés mais partageant des règles d'ingénierie identiques.

La nouvelle décision d'analyse du marché 4⁵ adoptée le 14 juin 2011⁶, confirmant pour l'essentiel le cadre existant, a imposé un certain nombre de modifications du dispositif d'accès au génie civil. Il a été demandé à France Télécom d'adapter les règles d'ingénierie et d'utilisation du génie civil pour

prendre en compte le cadre de la mutualisation des réseaux FttH et l'extension du périmètre des infrastructures concernées, lesquelles incluent désormais les appuis aériens de France Télécom.

2.1. L'évolution des conditions de l'accès aux fourreaux

La décision d'analyse du marché 4 du 14 juin 2011 impose en premier lieu à France Télécom qu'il mette les règles d'ingénierie en cohérence avec le cadre réglementaire de la mutualisation des segments terminaux des réseaux FttH, quelles que soient les zones considérées (zones très denses ou zones moins denses).

De fait, le cadre réglementaire repose sur trois situations différentes pour les déploiements des opérateurs selon qu'il s'agit du déploiement d'un réseau mutualisé, ou d'un réseau non mutualisé visant à se raccorder à un point de mutualisation, ou celui d'un réseau ne participant pas de la mutualisation (visant le raccordement de clients

3 - Le FTTx (fiber to the...) consiste à amener la fibre optique au plus près de l'utilisateur final, afin d'augmenter la qualité de service (en particulier le débit) dont celui-ci pourra bénéficier. Le X peut notamment correspondre au quartier (FttN : Fiber to the Neighbourhood), au pied d'immeuble (FttB : building), ou au domicile (FttH : home), au dernier amplificateur avant l'abonné (FttLA)

4 - Décision n° 2008-0835 de l'ARCEP en date 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

5 - Marché de gros des offres d'accès physiques constitutives de la boucle locale filaire

6 - Cette décision n° 2011-0668 fait l'objet d'un développement au chapitre II de la partie 3 (cf. pages 167 à 169)

d'affaires ou d'éléments de réseau par exemple). Les nouvelles règles d'accès au génie civil doivent en pratique répondre à deux objectifs :

- **en ce qui concerne la pose d'un réseau mutualisé**, il s'agit de mettre en œuvre des règles permettant un déploiement du réseau de fibre optique avec un minimum de contraintes ;
- **en ce qui concerne les autres types de déploiement**, une distinction doit être faite entre les réseaux visant le raccordement des points de mutualisation et les autres types de déploiement (raccordement des clients d'affaires et des éléments de réseau par exemple).
 - pour les premiers, l'objectif demeure de permettre aux opérateurs qui offrent des services via des offres de mutualisation de pouvoir se raccorder le plus efficacement possible aux points de mutualisation, et ce dans le respect du principe de neutralité technologique ; à cet effet, il est demandé à France Télécom de faire évoluer la règle d'occupation du 1+1 (un opérateur doit laisser après son passage autant de place qu'il en a consommé) afin que les restrictions d'utilisation du génie civil puissent être adaptées dès lors que les ressources disponibles ne constituent pas un frein aux déploiements ;
 - pour les seconds, qui constituent des demandes d'accès raisonnables au génie civil, la priorité, en termes d'utilisation de ressources, est donnée aux déploiements des réseaux mutualisés ou visant le raccordement des points de mutualisation ; ainsi, ces autres besoins peuvent être soumis, par les règles d'ingénierie, à des contraintes plus importantes, notamment en ce qui concerne les espaces devant être systématiquement préservés.

Les nouvelles règles concernent également la désaturation du génie civil. Alors qu'auparavant les frais de désaturation étaient systématiquement à la charge des opérateurs qui, à l'occasion d'un déploiement, rencontraient de telles difficultés, il est désormais demandé à France Télécom de prendre en charge ces frais dans certaines hypothèses procédant, selon les termes de la décision d'analyse de marché, de cas de « *saturation objective du génie civil* ». Cette situation recouvre principalement le cas dans lequel l'opérateur déploie un réseau mutualisé, ou lorsque, dans certaines hypothèses, les ressources de génie civil se révèlent trop limitées

pour répondre aux besoins de plusieurs opérateurs déployant des réseaux en parallèle en vue de raccorder des points de mutualisation.

La décision d'analyse de marché prévoyait un délai de six mois pour sa mise en œuvre effective, celle-ci devant intervenir à l'issue de travaux menés avec les opérateurs concernés dans le cadre des réunions multilatérales animées par les services de l'ARCEP. Ces travaux multilatéraux, engagés à l'été 2011, ont confirmé l'impact significatif des modifications envisagées. L'ensemble des opérateurs a donc souhaité disposer d'un délai supplémentaire pour analyser en profondeur les conséquences opérationnelles des nouvelles règles d'ingénierie sur leurs déploiements, et les modalités de leur mise en œuvre pratique, notamment vis-à-vis de leurs sous-traitants. L'achèvement de ces travaux sur les nouvelles règles d'ingénierie et leur mise en œuvre devraient en définitive intervenir avant l'été 2012.

2.2. L'extension aux appuis aériens

- A l'occasion du nouveau cycle d'analyse du marché 4 pour la période 2011-2014, l'Autorité a considéré que les infrastructures de génie civil aériennes constituaient un complément indispensable aux infrastructures de génie civil souterraines afin d'assurer le déploiement continu de câbles de fibre optique dans l'emprise de la boucle locale. À ce titre, l'accès à ces infrastructures aériennes est intégré aux offres de gros que doit proposer France Télécom. La décision du 14 juin 2011 prévoit donc que France Télécom fasse désormais droit aux demandes d'accès à ses infrastructures de génie civil souterraines mais aussi aériennes (poteaux, potelets, supports en façade d'immeuble, etc.) afin de permettre aux opérateurs tiers de déployer leurs propres réseaux de boucle locale en fibre optique dans des conditions transparentes, non discriminatoires et à un tarif orienté vers les coûts.

L'accès aux infrastructures aériennes est soumis à des règles d'ingénierie particulières, liées aux contraintes mécaniques exercées par les réseaux en place et aux efforts acceptables pour chaque support pour le déploiement de nouveaux câbles de fibre optique. Il apparaît ainsi que les supports

aériens en place ne pourraient être systématiquement en mesure d'accueillir en l'état plusieurs réseaux de fibre optique. C'est pourquoi, une demande raisonnable d'accès aux appuis aériens sera accordée en priorité au déploiement d'un réseau mutualisé entre plusieurs opérateurs.

Une première version de l'offre d'accès aux appuis aériens de France Télécom devrait être publiée avant la fin du premier semestre 2012. Elle fera suite à la version expérimentale de cette offre proposée depuis 2011 par France Télécom aux opérateurs alternatifs.

- D'autres infrastructures aériennes complémentaires peuvent être mobilisées pour le déploiement des nouvelles boucles locales optiques. C'est notamment le cas de certains appuis des réseaux de distribution d'électricité. Ainsi, certains appuis dits « appuis communs » accueillent plusieurs types de réseaux (réseaux câblés, distribution d'électricité, réseau téléphonique commuté et bientôt, réseaux optiques). Ils sont généralement la propriété des collectivités territoriales ou de leurs groupements, autorités concédantes du service de distribution publique d'électricité (dont ERDF est dans la majorité des cas le gestionnaire). Ces appuis communs n'entrent pas directement dans le cadre de la régulation du marché 4.

Pour pouvoir accéder à ces appuis complémentaires et déployer leurs câbles en fibre optique, les opérateurs devront donc au préalable contractualiser directement auprès des propriétaires et des gestionnaires concernés. S'il appartient aux communes concédantes et/ou à ERDF de préciser les règles d'utilisation et de partage de ces ressources entre les opérateurs, l'Autorité s'appliquera, en tant que de besoin, à favoriser la cohérence des règles sur ces appuis avec celles à l'œuvre sur les appuis de France Télécom, appuis sur lesquels pèsent des prescriptions directement issues de la régulation du marché 4. En particulier, compte tenu de la présence de France Télécom sur un nombre important d'appuis communs, l'Autorité veillera à ce que France Télécom n'utilise pas les traverses

supports de la boucle locale de cuivre pour déployer ses câbles de fibre optique sauf à offrir un accès partagé aux autres opérateurs.

3. La mise en œuvre de la mutualisation des réseaux FttH

La loi de modernisation de l'économie⁷ fixe le cadre juridique de la régulation de la partie terminale des réseaux en fibre optique. Cette loi instaure le principe de mutualisation de la partie terminale des réseaux entre opérateurs afin de minimiser les interventions dans la propriété privée, tout en limitant les risques liés à l'établissement de monopoles locaux dans les immeubles. Il s'agit de s'assurer que chaque propriétaire ou locataire puisse librement choisir son opérateur. Enfin, la loi confie à l'ARCEP le soin de préciser les modalités de mise en œuvre du principe de mutualisation et lui permet de définir les cas dans lesquels le point de mutualisation (point où les opérateurs tiers peuvent accéder au réseau déployé dans les immeubles par l'opérateur sélectionné par la copropriété) peut se situer dans les limites de la propriété privée.

Depuis l'adoption de la loi, le cadre réglementaire a été progressivement précisé afin de donner aux opérateurs une visibilité financière et juridique suffisante pour investir, avec notamment pour objectif de :

- favoriser l'efficacité des déploiements et inciter à l'investissement privé ;
- conserver le niveau de concurrence acquis sur le cuivre grâce au développement du dégroupage et éviter la constitution de monopoles de fait ;
- satisfaire la demande croissante de contenus et permettre l'innovation et le développement de nouveaux usages.

L'ARCEP a ainsi encouragé le principe de concurrence par les infrastructures jusqu'à un certain point au-delà duquel il n'est plus raisonnable de dupliquer le réseau : le point de mutualisation. En effet, une concurrence par les infrastructures jusqu'en pied d'immeuble peut

7 - Loi n° 2008-776 du 4 août 2008 de modernisation de l'économie

émerger dans certains territoires où il est économiquement viable pour plusieurs opérateurs de déployer leurs propres réseaux en fibre optique à proximité des logements. Ces territoires se trouvent dans les communes les plus densément peuplées (ci-après « zones très denses⁸ »). Toutefois, en dehors des principales agglomérations où la densité de population est la plus élevée, l'équation économique des projets de déploiement de fibre optique jusqu'à l'abonné est plus difficile. Dès lors, l'ARCEP a adopté un ensemble de décisions et de recommandations régissant le déploiement de la nouvelle boucle locale en fibre optique, avec des éléments spécifiques aux zones très denses, et d'autres éléments applicables uniquement en dehors de celles-ci.

3.1. Le déploiement des réseaux FttH en zones très denses

a) Rappel des grands principes du cadre réglementaire

Après consultation de l'Autorité de la concurrence et de la Commission européenne, l'ARCEP a adopté le 22 décembre 2009, une décision⁹ et une recommandation¹⁰. La décision, qui concerne principalement les zones très denses et comporte également certaines dispositions applicables à l'ensemble du territoire, a été homologuée par le ministre en charge des communications électroniques¹¹. La décision définit les zones très denses comme les zones à forte concentration de population pour lesquelles, sur une partie significative de leur territoire, il est économiquement viable pour plusieurs opérateurs de déployer leurs propres réseaux de fibre optique au plus près des logements. Ces zones regroupent 148 communes.

La décision prévoit principalement les dispositions suivantes applicables sur l'ensemble du territoire :

- la fourniture d'une offre d'accès passive au point de mutualisation à tout moment, gage de concurrence et d'innovation ;

- la publication d'une offre d'accès par tout opérateur d'immeuble, précisant les conditions d'installation, d'accès aux lignes en fibre optique et aux ressources associées ;
- la transmission par l'opérateur d'immeuble d'informations préalables relatives aux immeubles fibrés et aux points de mutualisation ;
- les caractères raisonnables, non discriminatoires, objectifs, pertinents et efficaces des conditions tarifaires de l'accès.

En outre, la décision impose aux opérateurs des obligations supplémentaires applicables dans les zones très denses du territoire que :

- le point de mutualisation pourra se situer dans la propriété privée lorsque l'immeuble est raccordé à des égouts visitables ou que l'immeuble compte au moins 12 logements ou locaux à usage professionnel ;
- l'opérateur d'immeuble devra faire droit à toute demande raisonnable et préalable à l'équipement en fibre optique de l'immeuble de disposer d'une fibre dédiée ou d'un dispositif de brassage.

L'architecture déployée par l'opérateur d'immeuble prend donc en compte les demandes raisonnables des opérateurs, en particulier si elles sont énoncées préalablement à l'équipement des immeubles. Ces demandes sont en général formulées lors de consultations préalables, qui sont matérialisées par un formulaire d'adhésion à destination des opérateurs tiers comprenant la liste des communes concernées, le plafond d'investissement correspondant, ainsi que des questions permettant aux opérateurs d'exprimer leurs demandes et leurs besoins spécifiques (fibre optique dédiée, espace de brassage, etc.). Selon le nombre d'opérateurs souhaitant bénéficier d'une fibre dédiée en réponse à ces consultations, les architectures déployées sont mono-fibre ou multi-fibres, comme le schéma ci-contre l'illustre.

⁸ - Les 148 communes considérées comme zones très denses sont les suivantes :

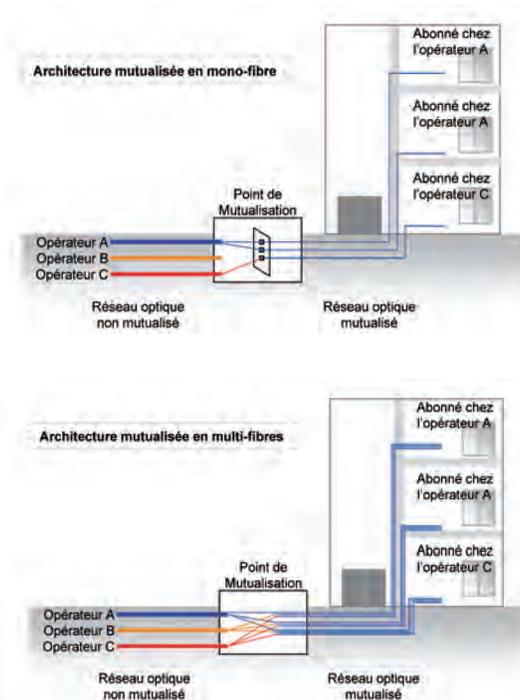
<http://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/dossiers/fibre/annexe-09-1106-listes-communes-ztd.pdf>

⁹ - Décision de l'Autorité n° 2009-1106 en date du 22 décembre 2009

¹⁰ - Recommandation relative aux modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique

¹¹ - Cette décision a été homologuée par un arrêté du 15 janvier 2010, publié au JO le 17 janvier 2010

Mutualisation de la fibre : architecture mono et multi-fibres



Ainsi, en zones très denses, la rentabilité structurelle des projets et le cadre réglementaire permettent à chaque opérateur de pouvoir disposer d'un réseau dédié de bout en bout selon l'architecture de son choix (point à point ou point à multipoint).

Ce modèle garantit une concurrence durable entre les opérateurs.

b) La réalisation et le financement des raccordements finals

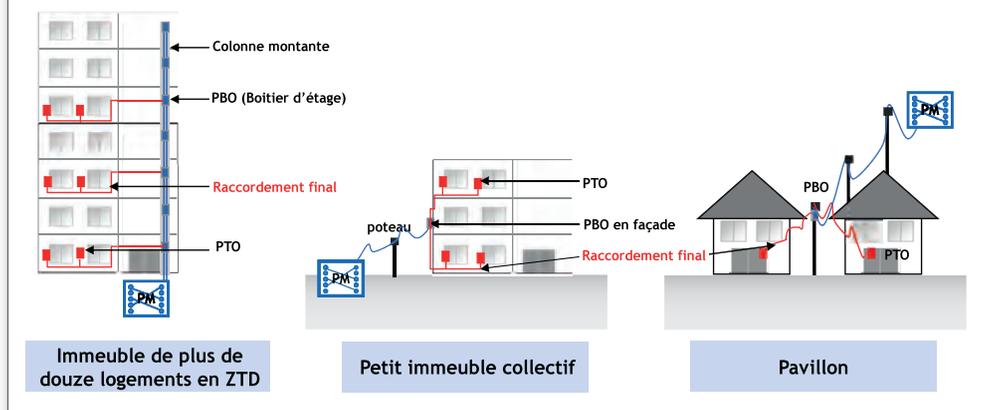
- L'ARCEP a publié, en juillet 2011, les décisions de règlement de deux différends, dont elle a été saisie respectivement le 25 mars et le 1^{er} avril 2011¹². Ces procédures opposaient France Télécom et Free Infrastructure qui demandaient chacun à l'ARCEP d'enjoindre à son concurrent de

procéder à certaines modifications de son offre d'accès et de mutualisation de leurs réseaux FttH dans les zones très denses. Ces décisions précisent, pour les deux opérateurs, les modalités d'application du cadre réglementaire en vigueur, notamment pour la réalisation du « raccordement palier » dans les immeubles collectifs et pour les conditions tarifaires des offres de mutualisation.

Le « raccordement final » consiste à installer une prise terminale optique à l'intérieur du logement du client final et à relier cette prise à la colonne montante de l'immeuble (généralement sur le palier, auquel cas on parle de « raccordement palier »). Le plus souvent, cette opération a lieu au moment de la prise d'un premier abonnement de services à très haut débit, postérieurement aux travaux de câblage de l'immeuble.

12 - Décision n°2011-0846 de l'ARCEP du 21 juillet 2011 ; décision n° 2011-0893 de l'ARCEP du 26 juillet 2011

Schémas de raccordement final



- Les demandes de Free Infrastructure et de France Télécom portaient sur les modalités de réalisation de ce raccordement palier. L'Autorité a considéré que, dans la configuration de chaque affaire, l'opérateur d'immeuble – qui a réalisé le câblage de l'immeuble – doit, en fonction du choix de l'opérateur tiers (auprès duquel un client a souscrit un abonnement FttH) :
 - soit assurer la réalisation du raccordement palier du client de l'opérateur tiers, comme le demandait Free Infrastructure¹³ ;
 - soit permettre à l'opérateur tiers de réaliser lui-même le raccordement palier de son client, comme le demandait France Télécom¹⁴.

En outre, dans la décision n°2011-0846, l'Autorité a fait droit partiellement aux demandes de Free Infrastructure concernant les tarifs de l'offre de mutualisation de France Télécom pour les lignes FttH dans les immeubles des zones très denses, par un ajustement limité des tarifs de l'offre de France Télécom, en conformité avec les principes d'objectivité, de pertinence, de non-discrimination et d'efficacité.

- Enfin, par un arrêt en date du 19 janvier 2012, la Cour d'appel de Paris a rejeté le recours de

France Télécom contre une décision rendue le 16 novembre 2010 par l'ARCEP se prononçant sur un différend entre Bouygues Telecom et France Télécom¹⁵. Le différend portait sur l'offre d'accès à la partie terminale des lignes en fibre optique (celle qui se trouve dans les immeubles), proposée par la société France Télécom à la société Bouygues Telecom, dans les zones dites « très denses » du territoire.

La Cour a considéré que l'ARCEP pouvait imposer à France Télécom un cofinancement *a posteriori* de son réseau limitant le droit de propriété de cette société, dès lors que cela était justifié par des motifs d'ordre public économique et en contrepartie d'une juste rémunération. Concernant le partage des coûts du « raccordement palier », la Cour a confirmé qu'il est essentiel que celui-ci n'aboutisse pas à la constitution d'une barrière pour un opérateur nouvel entrant à faible part de marché et que la répartition imposée par l'Autorité (90% des coûts à la charge de l'opérateur commercial) concilie de façon adéquate les intérêts en présence.

Les modalités d'application du cadre réglementaire concernant les offres de cofinancement et la réalisation du raccordement palier sont ainsi validées.

13 - Décision n° 2011-0893 de l'ARCEP du 26 juillet 2011

14 - Décision n° 2011-0846 de l'ARCEP du 21 juillet 2011

15 - Décision n° 2010-1232 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 16 novembre 2010 se prononçant sur un différend entre Bouygues Telecom et France Télécom

c) Le travail de pédagogie mené par l'ARCEP à destination des copropriétaires, syndics et bailleurs

Pour que les utilisateurs puissent bénéficier du FttH, il est indispensable que le déploiement des réseaux horizontaux – dans les rues – se prolonge dans les immeubles. Cette étape implique qu'une convention soit conclue entre le(s) (co)propriétaire(s) et un opérateur : par ce contrat, ce dernier sera chargé de réaliser les travaux nécessaires au sein de la propriété privée. Le choix de l'opérateur – dit « opérateur d'immeuble », effectué par les copropriétaires réunis en assemblée générale ou par le propriétaire unique, est indépendant du choix des « opérateurs commerciaux », qui sera effectué ultérieurement par chacun des utilisateurs finals du réseau ainsi mis à disposition.

Le travail d'appui engagé par l'ARCEP a tout d'abord pris la forme d'un guide pratique¹⁶ destiné aux (co)propriétaires, bailleurs, locataires et syndics. Celui-ci, publié sous une nouvelle version en mai 2011, a pour ambition d'informer les personnes concernées, de manière claire et pédagogique, sur les conditions de déploiement du FttH dans les immeubles (rôle de l'opérateur d'immeuble, conditions de son intervention, mutualisation du réseau installé,...). Suivant le même objectif de pédagogie, l'ARCEP a mis à disposition des (co)propriétaires et des opérateurs d'immeuble, dès 2009, une convention-type¹⁷, mise à jour en 2011.

Par ailleurs, la problématique liée à l'installation du FttH dans les immeubles neufs, qui n'est pas spécifiquement traitée par ces outils pédagogiques, fait l'objet d'un suivi au sein des services de

l'ARCEP, afin de sensibiliser les différents acteurs concernés et de leur fournir des informations, notamment techniques, pour favoriser l'installation de la fibre optique.

3.2. Le cas des immeubles de moins de douze logements en zones très denses

a) Rappel du contexte

La décision n°2009-1106¹⁸ précise que le point de mutualisation peut se trouver à l'intérieur des immeubles situés en zones très denses, si ces derniers sont accessibles par une galerie visitable d'un réseau d'assainissement visitable ou s'ils comportent au moins douze logements. La décision ne fixe pas de règles spécifiques pour les immeubles de moins de douze logements.

Les opérateurs n'ayant pas convergé début 2011 vers des solutions opérationnelles communes, l'Autorité a considéré qu'il était nécessaire de préciser, au travers d'une recommandation publiée le 14 juin 2011, les conditions de mutualisation pour les réseaux en fibre optique déployés dans les petits immeubles collectifs et les pavillons situés en zones très denses afin que les opérateurs puissent investir dans le déploiement de réseaux sur l'ensemble du territoire des communes concernées.

La prise en compte de l'hétérogénéité de l'habitat dans les zones très denses a permis de constater qu'il était nécessaire d'appréhender la problématique des immeubles de moins de douze logements en fonction des poches dans lesquels ils se trouvent, inscrivant ainsi le cadre réglementaire non plus dans une logique d'immeubles mais dans une logique de poches.

L'analyse des données statistiques de l'INSEE relatives à la distribution géographique des logements a permis d'identifier, au sein des zones très denses, des poches moins densément peuplées regroupant notamment un grand nombre de petits immeubles, dans lesquelles une mutualisation importante du réseau semble nécessaire afin d'assurer des conditions techniques et économiques d'accessibilité raisonnables. Ces poches sont



16 - Ce guide pratique est téléchargeable à l'adresse suivante :

<http://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/dossiers/fibre/guide-fibre-immeubles-2011.pdf>

17 - Cette convention type est téléchargeable à l'adresse suivante :

<http://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/dossiers/fibre/conven>

18 - Décision de l'Autorité n° 2009-1106 en date du 22 décembre 2009

appelées « poches de basse densité » et la maille retenue pour la définition de ces poches est l'IRIS¹⁹.

En première analyse, la recommandation fixe des seuils de densité et de pourcentage de logements en immeubles individuels afin de caractériser des IRIS en poches de basse densité.

b) Mise en place et travaux d'un comité technique de concertation

La recommandation ne remet pas en cause les déploiements verticaux ou horizontaux opérés avant sa publication, c'est-à-dire depuis l'entrée en vigueur de la décision n°2009-1106; elle envisage en outre une certaine souplesse dans le traitement des frontières des poches de basse densité. L'Autorité a retenu une approche pragmatique en mettant en place un comité technique de concertation regroupant les opérateurs, des représentants des collectivités concernées et le CETE²⁰ de l'Ouest afin d'arrêter le contour des poches de basse densité. Les travaux du comité se sont achevés fin 2011 par la publication des contours des poches de basse densité classant les IRIS selon deux types d'architectures retenus :

- d'une part, les IRIS couverts selon une architecture comportant des points de mutualisation proches des immeubles, voire en pied d'immeuble ; la présence, à ce jour, des réseaux des opérateurs dans ces IRIS témoigne de l'existence d'une équation économique justifiant la possibilité pour ces derniers d'avoir un recours à un degré plus faible de mutualisation dans ces IRIS ; conformément à la recommandation, ces IRIS sont appelés IRIS hors des poches de basse densité ;
- d'autre part, les IRIS couverts selon une architecture de type zones moins denses, en points de mutualisation avec des zones arrière complètes et cohérentes rassemblant au minimum 300 logements ou locaux à usage professionnel ; conformément à la recommandation, ces IRIS sont qualifiés de poches de basse densité.

c) Travail sur les nouvelles offres d'accès en zones très denses

Les incertitudes réglementaires pesant sur les conditions d'accès aux petits immeubles ayant été levées, l'Autorité a invité les opérateurs à publier des offres d'accès pour l'ensemble des logements des zones très denses et travaille depuis la fin 2011 en étroite collaboration avec les opérateurs à l'élaboration de ces offres. Ainsi, France Télécom a publié en janvier 2012 ses offres d'accès à la fois pour les points de mutualisation intérieurs dans les immeubles de plus de 12 logements, pour les points de mutualisation extérieurs desservant les immeubles de moins de 12 logements hors des poches de basse densité et pour les points de mutualisation extérieurs desservant l'ensemble des logements dans les poches de basse densité.

3.3. Le lancement des projets FttH dans les « zones moins denses »

a) La finalisation du cadre réglementaire en dehors des zones très denses

En dehors des zones très denses, le déploiement des réseaux FttH répond à des contraintes économiques et techniques spécifiques appelant à davantage de mutualisation des réseaux. Face à la plus faible densité de population dans ces zones, une plus forte proportion de mutualisation permettra d'offrir aux opérateurs tiers un accès au point de mutualisation dans des conditions économiques raisonnables et d'assurer à terme une couverture totale et homogène du territoire par des réseaux en fibre optique.

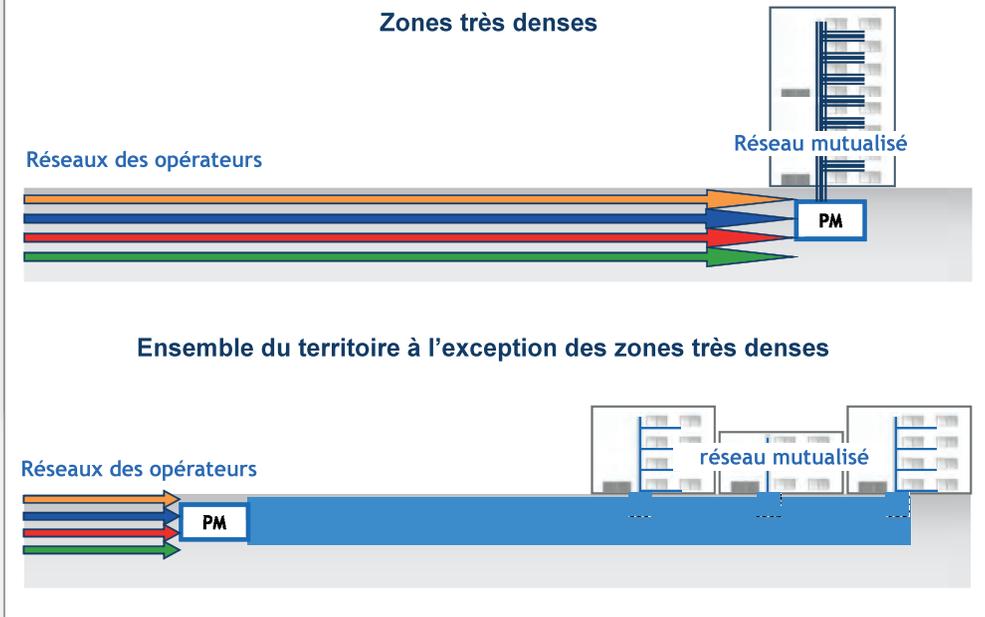
La décision du 14 décembre 2010²¹, relative au « *déploiement de la fibre optique jusqu'à l'abonné sur tout le territoire à l'exception des zones très denses* », résulte d'un travail réalisé en concertation avec les acteurs concernés par ces déploiements, notamment les collectivités territoriales. Elle tient

19 - « *Ilots regroupés pour l'information statistique* », découpage infra-communal des communes d'au moins 5 000 habitants établi par l'INSEE en vue du recensement de la population afin d'identifier un périmètre de diffusion de données infra-communales. Les IRIS ont la caractéristique de regrouper un habitat relativement homogène.

20 - Centre d'études techniques de l'équipement : services déconcentrés de l'État, placés sous la tutelle du ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, apportant des prestations d'ingénierie dans les domaines des infrastructures.

21 - Décision n° 2010-1312 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

Schémas de mutualisation selon la densité de population



compte des avis de l'Autorité de la concurrence et de la Commission européenne, qui ont permis d'amender et de compléter le projet initial. Homologuée le 10 janvier 2011, cette décision s'applique, comme la décision n°2009-1106 (cf. *supra*), à l'ensemble des opérateurs d'immeuble, qu'ils soient opérateurs privés, ou opérateurs de réseaux d'initiative publique.

La décision prévoit principalement les dispositions suivantes, qui sont applicables sur l'ensemble du territoire à l'exception des zones très denses :

- le point de mutualisation doit regrouper au moins 1 000 logements ou locaux à usage professionnel, afin de réduire les coûts de déploiement, tout en préservant la pérennité de la concurrence et le libre choix par le consommateur de son opérateur ;
- par exception, lorsque l'opérateur d'immeuble propose une offre de raccordement distant qualifiée, le point de mutualisation peut être de taille réduite, à condition de regrouper a minima 300 logements ou locaux à usage professionnel ;
- l'opérateur d'immeuble doit définir des zones arrière de point de mutualisation sur une maille

géographique plus large et proposer aux autres acteurs une partition de cette maille en zones arrière potentielles de points de mutualisation ; il s'agit d'éviter que des déploiements spontanés et non concertés de plusieurs opérateurs conduisent à des trous de couverture durables ou à l'existence de zones arrière de point de mutualisation doublonnées de manière inefficace.

L'opérateur d'immeuble qui installe un point de mutualisation a l'obligation de déployer, dans un délai raisonnable (deux à cinq ans) un réseau horizontal, du point de mutualisation jusqu'à proximité immédiate de l'habitat de la zone arrière, suffisamment dimensionné pour y raccorder tous les logements ou locaux à usage professionnel.

b) La publication des offres d'accès et les accords de cofinancement

En application de la décision de l'ARCEP du 14 décembre 2010²², France Télécom a publié, au mois de juillet 2011, son offre d'accès aux lignes de fibre

²² - Décision n° 2010-1312 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

optique en dehors des zones très denses. Cette offre détermine les conditions d'accès et notamment les modalités de co-investissement des opérateurs tiers dans ces nouvelles boucles locales optiques.

SFR et Free Infrastructure ont également rendu publiques leurs offres de gros permettant à tous les autres acteurs (publics ou privés) d'avoir accès à leurs réseaux, respectivement au mois de septembre et d'octobre 2011.

Ces offres proposent les modalités de co-investissement suivantes :

- **mode de commercialisation** : les offres proposent un droit d'usage pérenne commercialisé par tranches cumulables, de l'ordre de 5% des lignes construites ou à construire. Ce modèle est plus favorable aux opérateurs tiers disposant de capacités d'investissement moindres que le modèle prévu dans les zones très denses (dans lequel les coûts sont supportés à parts égales entre les co-investisseurs²³) ainsi que le modèle « par plaque » (dans lequel l'opérateur ne peut souscrire que l'intégralité des lignes) ;
- **durée des droits accordés** : les droits d'usage pérennes décrits dans ces offres sont généralement concédés pour des durées de 20 à 30 ans, et sont assortis de conditions de renouvellement dépendant des dépenses d'investissement et de maintien en condition opérationnelle au bout de cette période, notamment en cas de gros entretien ou renouvellement.

Le 21 juillet 2011, France Télécom et Free ont annoncé, d'une part, la signature d'un accord de co-investissement sur un total d'environ 1 300 communes en dehors des zones très denses, soit 5 millions de logements, et d'engager les travaux avant la fin de l'année 2011. Cet accord a été suivi de l'accord entre France Télécom et SFR, d'autre part, en date du 15 novembre 2011, concernant le déploiement de la fibre optique sur 11 millions de logements, situés dans environ 3 500 communes réparties sur l'ensemble du territoire à l'exception des zones très denses, au plus tard d'ici 2020.

Par ailleurs, les premières offres d'accès aux réseaux d'initiative publique ont été publiées, notamment celles de la Régie du Pays Chartrain (département d'Eure-et-Loir), de Laval THD (département de la Mayenne) et de CAPS (Plateau de Saclay, département de Seine-et-Marne).

Enfin, le 21 mars 2012, le syndicat mixte Manche numérique et France Télécom ont signé un accord de cofinancement par lequel France Télécom s'engage, au vu de l'offre de co-investissement proposée par Manche numérique, à acheter des tranches de droits d'usage sur les réseaux déployés par Manche numérique à Saint-Lô et Cherbourg.

Ces cofinancements vont contribuer à l'émergence d'un marché de gros dans ces zones, permettant une animation concurrentielle au bénéfice des consommateurs.

Intervention de Jérôme Coutant, membre du collège de l'ARCEP

La difficulté en France vient notamment de ce que le déploiement des réseaux d'accès peut coûter plus cher qu'ailleurs du fait de notre géographie et de notre histoire. Nous sommes non seulement l'un des plus grands pays de l'Union, mais également l'un de ceux à la densité moyenne la plus faible avec pas moins de six massifs montagneux ! (...)

La question de la priorité entre améliorer le haut débit à court terme et déployer le très haut débit est toujours aussi sensible sur certains territoires. L'ARCEP n'a

pas varié dans sa conviction : il faut rapprocher la fibre optique de l'utilisateur le plus vite possible. La régulation du dégroupage de la sous boucle de cuivre peut être une étape, nous l'avons d'ailleurs conçue pour être mise en œuvre de façon industrielle sur plusieurs millions de prises en quelques années. Mais il faut garder le cap de la fibre à l'abonné car ce réseau, nous allons le construire pour plusieurs décennies, peut-être même pour un siècle.

(Etats généraux des RIP, à Deauville, le 12 mars 2012)

23 - Les différences de coûts entre co-investisseurs reflétant uniquement les coûts relatifs aux équipements spécifiques demandés par certains opérateurs co-investisseurs, ou alors une prime de risque.

c) Les travaux en cours

L'Autorité poursuit ses travaux en concertation avec les acteurs afin de préciser certaines modalités de mise en œuvre du cadre réglementaire.

• Les systèmes d'informations

L'Autorité a très tôt identifié le rôle crucial que joueront les systèmes d'informations dans le déploiement des réseaux FttH, et a fait de la normalisation des processus et des formats des fichiers échangés entre opérateurs dans le cadre de la mutualisation un axe de travail prioritaire. Un groupe de travail dédié travaille d'ores et déjà à la conception de ces processus et ces interfaces, dans le respect du cadre réglementaire. Les premiers documents résultant des travaux de ce groupe ont d'ailleurs été publiés sur le site internet de l'Autorité dès le printemps 2011, afin de permettre à l'ensemble des acteurs d'utiliser des processus et des formats compatibles.

Un premier séminaire consacré aux échanges d'informations pour la mutualisation des réseaux FttH a été organisé en octobre 2011. Il a permis une première restitution des travaux du groupe concernant la conception des processus et des formats d'échanges, en dehors des zones très denses, vers les collectivités territoriales intéressées. Un besoin croissant d'accompagnement a été constaté ; l'ARCEP assurera donc une large diffusion des travaux du groupe pour favoriser la mise en place de systèmes d'information performants par les collectivités territoriales. Des réunions de restitution et d'échanges régulières seront tenues fréquemment entre les membres du groupe et les collectivités territoriales intéressées.

• Les modalités du raccordement final des pavillons et des petits immeubles

Enfin, l'ARCEP a mené une étude au second semestre 2011 sur les modalités techniques, juridiques et financières du raccordement final des pavillons et des petits immeubles aux réseaux FttH.

Cette étude propose une caractérisation des différentes typologies de raccordement (souterrain,

aérien, façade) avec l'analyse des coûts associés, et propose des solutions techniques et des optimisations des processus de déploiements. Elle souligne également les questions juridiques qui se posent concernant la maîtrise d'ouvrage et le financement des infrastructures d'accueil et des lignes dans les différents cas de figure (habitat individuel ou collectif, neuf ou ancien). L'ARCEP poursuit ses travaux sur ce sujet en 2012, en concertation avec l'ensemble des acteurs, opérateurs et collectivités territoriales notamment. Ainsi, le 13 avril 2012, l'Autorité a lancé deux consultations publiques, sur la mise en œuvre de l'obligation de complétude des déploiements des réseaux FttH mutualisés pour l'habitat isolé, et sur les questions juridiques soulevées par le raccordement final des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné.

4. L'arrivée du très haut débit mobile (4G)

Les services de communications mobiles sont en train de connaître la même évolution que celle des services fixes, c'est-à-dire une transition accélérée vers l'accès au haut et au très haut débit. L'accès mobile s'inscrit de plus en plus dans le prolongement des offres internet fixe à haut et très haut débit. Il assure au consommateur – particulier ou professionnel – la continuité et l'ubiquité de l'accès personnel aux services internet, sur une grande diversité de terminaux, en dehors de son domicile ou de son entreprise. Ces services devraient être prochainement disponibles partout et à tout moment avec le même confort d'utilisation et la même richesse d'usages que les accès fixes à domicile.

Le succès de l'internet mobile contribue à modifier les usages en matière de téléphonie mobile : à la voix et aux services de messages viennent progressivement s'ajouter des services enrichis, tels que l'accès à internet et à des contenus multimédias. Il offre également de nouvelles perspectives en matière de loisirs, de mode de consommation des contenus numériques et d'accès à la culture. Les nouveaux terminaux disponibles sur le marché – smartphones et tablettes notamment – permettent un accès à des contenus multimédias plus riches, et modifient les comportements des utilisateurs, qui consomment de plus en plus de services de données.

Le développement des accès mobiles a aussi un impact significatif sur l'économie. Il constitue un levier de stimulation de la croissance économique, en particulier pour les opérateurs et les industriels. Il participe au développement durable des territoires, en contribuant directement et indirectement à la création d'emplois et à l'amélioration de la compétitivité et de la productivité des entreprises.

Les nouvelles technologies mobiles permettant de fournir des performances en adéquation avec les attentes du marché existant : il s'agit notamment du LTE (" *Long Term Evolution* "). Ces technologies proposent des débits de plusieurs dizaines de Mbit/s, voire supérieurs à 100 Mbit/s grâce à la mise en œuvre de canalisations larges (jusqu'à 20 MHz) inexistantes en 3G, et offrent des latences suffisamment faibles pour favoriser le développement d'applications interactives avec des débits élevés.

Afin d'accueillir ces technologies de nouvelle génération et absorber la hausse du trafic, deux nouvelles bandes de fréquences ont été identifiées en Europe et affectées en France à l'ARCEP :

- la bande 790 – 862 MHz (dite « 800 MHz »), issue du dividende numérique libéré par l'arrêt de la diffusion hertzienne terrestre analogique de la télévision, affectée aux services mobiles à partir du 1^{er} décembre 2011 ;
- la bande 2500 – 2690 MHz (dite « 2,6 GHz »), dont la libération par le ministère de la défense, région par région, s'étend entre 2010 et 2014.

4.1. L'attribution des fréquences

a) Le lancement des procédures d'appel à candidatures

Après deux ans de travaux préparatoires menés en concertation avec l'ensemble des acteurs du secteur, l'Autorité a adopté, le 31 mai 2011, ses décisions²⁴ proposant au ministre en charge des communications électroniques les modalités et conditions

des procédures d'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences dans les bandes 800 MHz et 2,6 GHz FDD²⁵. Après avis favorable de la commission parlementaire du dividende numérique, le lancement des appels à candidatures a été officiellement marqué par la publication au Journal officiel, le 15 juin 2011, de l'arrêté ministériel approuvant les modalités proposées par l'Autorité.

Les procédures mises au point par l'Autorité constituaient un dispositif global d'attribution des fréquences du très haut débit mobile en France métropolitaine, tenant compte des spécificités respectives des fréquences dans les bandes 2,6 GHz et 800 MHz.

Ce dispositif prévoyait deux procédures distinctes, en vue d'une attribution séquentielle des fréquences : d'abord la bande 2,6 GHz FDD, ensuite la bande 800 MHz.

Le lancement simultané des deux appels à candidatures a permis aux acteurs intéressés par ces fréquences de connaître d'emblée les règles de l'ensemble des deux procédures, et de mettre en œuvre, le cas échéant, une stratégie coordonnée sur ces deux bandes. Le dépôt des dossiers de candidature pour la bande 800 MHz a ainsi eu lieu postérieurement à la publication des résultats de la procédure relative à la bande 2,6 GHz FDD, de manière à ce que les candidats puissent établir leurs candidatures en fonction des résultats de l'appel à candidatures dans la bande 2,6 GHz.

b) L'instruction et le résultat de la procédure d'attribution de la bande 2,6 GHz

S'agissant de l'attribution de la bande 2,6 GHz FDD, la date limite de dépôt des dossiers de candidatures était fixée au 15 septembre 2011²⁶.

L'Autorité a reçu quatre dossiers de candidatures, déposés dans le délai imparti : Bouygues Telecom,

²⁴ - Dans la bande 2,6 GHz, décision de l'ARCEP n° 2011-0598 du 31 mai 2011 ; dans la bande 800 MHz, décision de l'ARCEP n° 2011-0600 du 30 mai 2011

²⁵ - La bande 2,6 GHz « FDD » (émission et réception sur des fréquences différentes) correspond aux fréquences 2500 – 2570 MHz et 2620 – 2690 MHz. Le reste de la bande 2,6 GHz, soit les fréquences 2570 – 2620 MHz, employées en mode « TDD » (émission et la réception sur les mêmes fréquences mais à des instants différents), fera l'objet d'une attribution ultérieure.

²⁶ - L'Autorité a annoncé les résultats de la procédure le 22 septembre 2011 et délivré leurs autorisations aux lauréats le 10 octobre 2011

Free Mobile, Orange France et SFR. L'Autorité a ensuite procédé à la sélection des candidats sur la base des critères prévus par l'appel à candidatures : le montant financier proposé pour l'obtention des fréquences et la souscription ou non d'un engagement d'accueil des MVNO, qui permettait d'obtenir un coefficient multiplicatif au montant financier.

L'instruction des dossiers de candidatures a conduit l'Autorité à retenir les quatre sociétés qui se sont portées candidates dans le cadre de la procédure d'attribution. Ces quatre opérateurs se sont vus attribuer des quantités de fréquences différentes : Free Mobile et Orange France ont 20 MHz duplex, Bouygues Telecom et SFR 15 MHz duplex.

2500 MHz 2620 MHz	2515 MHz 2635 MHz	2535 MHz 2655 MHz	2550 MHz 2670 MHz	2570 MHz 2690 MHz
SFR	Free Mobile	Orange France	Bouygues Telecom	

L'ensemble des fréquences de la bande 2,6 GHz a ainsi été attribué, pour un montant total de 936 millions d'euros (contre 700 millions d'euros de prix de réserve).

L'instruction des dossiers de candidatures a conduit l'Autorité à retenir les trois sociétés Bouygues Telecom, Orange France et SFR, qui ont obtenu chacune 10 MHz duplex.

c) L'instruction et le résultat de la procédure d'attribution de la bande 800 MHz

S'agissant de l'attribution de la bande 800 MHz, la date limite de dépôt des dossiers de candidatures était fixée au 15 décembre 2011²⁷. L'Autorité a reçu quatre dossiers de candidatures, déposés dans le délai imparti par les sociétés suivantes : Bouygues Telecom, Free Fréquences, Orange France et SFR. L'Autorité a ensuite procédé à la sélection des candidats sur la base des critères prévus par l'appel à candidatures :

Free Fréquences, quant à lui, n'a pas été retenu. Mais, ayant répondu à l'appel à candidatures, il bénéficiera d'une itinérance dans la bande 800 MHz pour la couverture d'une zone de déploiement prioritaire correspondant à des zones peu denses du territoire (voir partie 3).

- le montant financier proposé pour l'obtention des fréquences ;
- la souscription ou non d'un engagement d'accueil des MVNO ;
- la souscription ou non d'un engagement de couverture départementale renforcée.

L'attribution des fréquences de la bande 800 MHz a permis une forte valorisation du domaine public hertzien, avec un montant de 2 639 millions d'euros (contre 1,8 milliard d'euros de prix de réserve).

Le tableau ci-après indique de manière détaillée les offres pour lesquelles les lauréats ont été retenus :

791 MHz 832 MHz	801 MHz 842 MHz	811 MHz 852 MHz	821 MHz 862 MHz
Bouygues Telecom	SFR	SFR	Orange France
bloc A	blocs B + C		bloc D

27 - L'Autorité a annoncé les résultats de la procédure le 22 décembre 2011 et délivré leurs autorisations aux lauréats le 17 janvier 2012

Nom du lauréat	Lot de fréquences obtenu	Montant financier proposé	Engagement d'accueil des MVNO	Engagement d'aménagement du territoire
Bouygues Telecom	Bloc A (10 MHz duplex)	683 087 000 €	Oui	Oui
SFR	Blocs B+C (10 MHz duplex)	1 065 000 000 €	Oui	Oui
Orange France	Bloc D (10 MHz duplex)	891 000 005 €	Oui	Oui

Source : ARCEP.

4.2. Les objectifs de la procédure d'attribution 4G

Trois principaux objectifs étaient fixés pour l'attribution des fréquences des bandes 800 MHz et 2,6 GHz : l'aménagement numérique du territoire ; la concurrence effective et pérenne sur le marché mobile ; la valorisation du domaine public.

a) L'impératif prioritaire d'aménagement du territoire

L'aménagement du territoire constituait l'objectif prioritaire de l'attribution des autorisations d'utilisation de fréquences dans la bande 800 MHz, ainsi que le prévoyait la loi du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique (dite loi Pintat)²⁸.

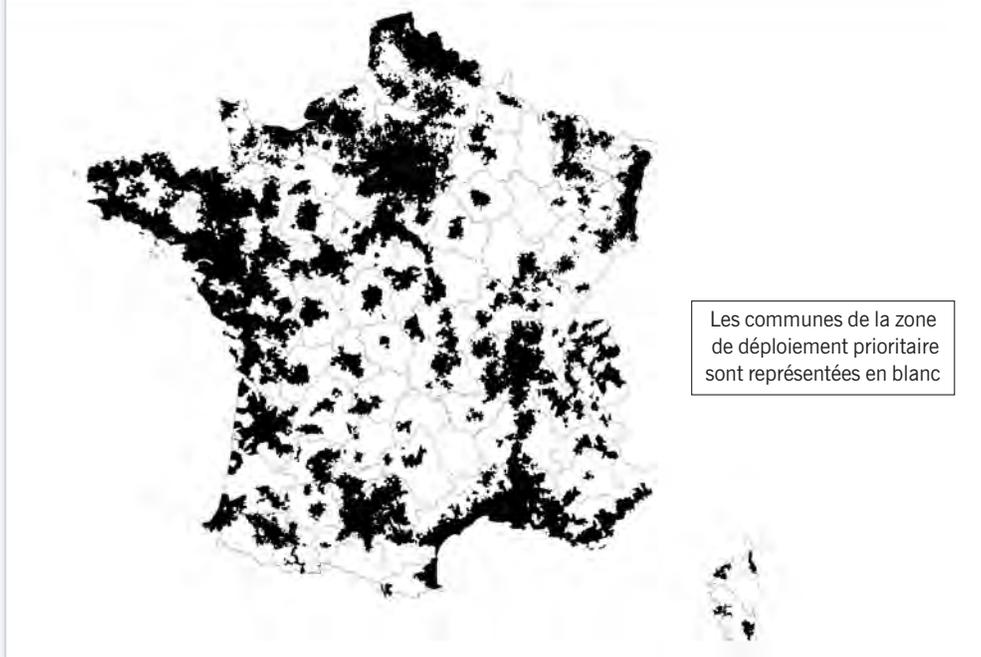
Afin de répondre à cet impératif prioritaire d'aménagement numérique du territoire, l'Autorité a élaboré le dispositif suivant :

- des objectifs ambitieux de couverture du territoire sont fixés à la fois sur le plan national et départemental. Ainsi le taux de couverture de la population métropolitaine, à atteindre au terme de 15 ans, est fixé à 99,6%. Celui-ci est complété, pour la première fois en ce qui concerne les réseaux mobiles, par des taux de couverture de la population de chaque département à hauteur de 90%. Les axes routiers prioritaires devront également être couverts par les opérateurs.
- en deuxième lieu, une zone de déploiement prioritaire est définie correspondant à des zones peu denses (de l'ordre de 18% de la population et 63% de la surface²⁹) dont la couverture est difficilement réalisable par des fréquences hautes. Des obligations spécifiques de déploiement sont attachées à cette zone afin d'assurer une progression de la couverture de ces zones peu denses en parallèle des déploiements effectués hors de celles-ci. Les titulaires de fréquences à 800 MHz seront ainsi tenus de réaliser des déploiements selon une trajectoire géographique plus rapide dans ces zones qu'ils ne le feraient en fonction de leurs propres critères technico-économiques.

²⁸ - Loi n° 2009-1572 du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique publiée au JO du 18 décembre 2009

²⁹ - La liste des communes en zones de déploiement prioritaire et zones blanches est téléchargeable sur le site de l'ARCEP : <http://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/dossiers/4G/annx-11-0600-liste-communes-4G-juin2011.zip>

Zones de déploiement prioritaire 4G



- **Des mesures relatives à la mutualisation des réseaux** et de fréquences sont établies, afin de permettre une réduction des coûts de déploiement des opérateurs, et donc de faciliter la réalisation des objectifs de couverture, mais également de faciliter la mise en œuvre de débits importants grâce à des canalisations élevées.
- Enfin, les candidats avaient la possibilité, dans le cadre de la procédure, de **s'engager à couvrir 95% de la population de chaque département à une échéance de 15 ans**. La souscription à cet engagement permettait d'améliorer la notation du candidat dans la procédure d'attribution des fréquences. Les trois lauréats de la procédure ayant souscrit cet engagement, celui-ci est repris dans leurs autorisations respectives.

b) La concurrence sur le marché mobile

Les procédures d'attribution ont également atteint leur objectif de consolidation de la concurrence sur le marché mobile, au bénéfice du consommateur.

La démarche de l'ARCEP dans l'élaboration des procédures d'attribution s'est inscrite dans la continuité de l'analyse concurrentielle ayant conduit à l'autorisation, au début de l'année 2010, d'un quatrième opérateur de réseau mobile de troisième génération.

La procédure dans la bande 2,6 GHz FDD prévoyait ainsi des dispositions visant à garantir le nombre de lauréats et la quantité minimale de fréquences attribuées à chacun d'eux : s'il y avait quatre candidats ou moins, il était garanti que chacun d'entre eux soit retenu à l'issue de la procédure, et obtienne au moins 15 MHz (dès lors qu'il avait postulé pour cette quantité de fréquences).

Quant à la bande 800 MHz, elle faisait l'objet d'un découpage en quatre blocs de fréquences cumulables. L'approche proposée permettait l'attribution de quatre licences dans la bande 800 MHz, sans pour autant l'imposer. Le cumul de blocs dans la bande 800 MHz était toutefois conditionné à la fourniture d'une prestation d'accueil en itinérance

vis-à-vis d'un opérateur qui serait titulaire uniquement de fréquences de la bande 2,6 GHz. Ainsi, à l'issue des procédures, chacun des quatre opérateurs mobiles a pu obtenir des fréquences (20, 25 ou 30 MHz duplex) qui lui permettront de déployer la 4G et d'améliorer la capacité et la qualité de son réseau.

Chacun des quatre opérateurs mobiles actuels bénéficie également d'un accès direct ou indirect (via l'itinérance) aux fréquences basses de la bande 800 MHz pour atteindre une couverture étendue du territoire. Free Mobile remplit les conditions prévues dans l'appel à candidatures dans la bande 800 MHz pour bénéficier d'un droit à l'itinérance dans la bande 800 MHz sur le réseau de SFR, opérateur cumulant deux blocs de fréquences.

Les candidats à chacune des deux procédures d'attribution étaient par ailleurs invités à prendre un engagement relatif aux conditions d'accueil des

opérateurs mobiles virtuels (MVNO). Les procédures ont conduit à la prise d'engagements importants en faveur des MVNO par tous les lauréats, qui permettront notamment le développement du modèle « *full MVNO* » sur l'ensemble des réseaux 4G.

c) La valorisation du domaine public hertzien

La bonne valorisation des fréquences, patrimoine immatériel de l'Etat, est un objectif général dont l'Autorité doit tenir compte dans l'élaboration de ses procédures d'attribution. Compte tenu de la valeur de ces fréquences, et tout particulièrement des fréquences basses, leur valorisation présentait un enjeu important.

Les procédures d'attribution ont permis d'atteindre une valorisation totale des deux bandes de près de 3,6 milliards d'euros, pour des prix de réserve de 2,5 milliards d'euros. Ce résultat se situe parmi les plus fortes valorisations atteintes en Europe à ce jour.

Prix atteints par les fréquences de la bande 800 MHz en Europe

Pays	Recette	Type de duplexage	Quantité de fréquences (en MHz)	Population	Prix en centimes d'€/MHz/hab	Equivalent France pour 30 MHz duplex	Equivalent France pour 5 MHz duplex
France	2 639 087 005 €	FDD	2x30	63 460 768	69		
Allemagne	3 567 000 000 €	FDD	2x30	82 210 000	72	2 724 821 798 €	454 136 966 €
Suède ⁽¹⁾	197 000 000 €	FDD	2x30	9 142 817	36	1 353 149 691 €	225 524 949 €
Etats-Unis (bande 700 MHz) ⁽²⁾	11 965 398 735 €	FDD	2x23	308 745 538	84	3 174 530 823 €	529 088 470 €
Espagne	1 305 328 589 €	FDD	2x30	45 957 671	47	1 793 247 111 €	298 874 519 €
Italie	2 965 300 000 €	FDD	2x30	61 016 804	81	3 068 297 621 €	511 382 937 €

Source : ARCEP.

⁽¹⁾ Le montant de l'enchère suédoise ne prend pas en compte l'investissement de 34 millions d'euros consenti par un lauréat pour la couverture des zones blanches.

⁽²⁾ Une partie des licences américaines avait des portées régionales.

Prix atteints par les fréquences de la bande 2,6 GHz FDD en Europe

Pays	Recette	Type de duplexage	Quantité de fréquences (en équivalent MHz duplex)	Population	Prix en centimes d'€/MHz/hab	Equivalent France pour 30 MHz duplex	Equivalent France pour 5 MHz duplex
France	936 129 513 €	FDD	2x70	63 460 768	11		
Autriche	39 527 109 €	Mix de FDD et TDD	2x95	8 364 095	2,5	218 680 558 €	15 620 040 €
Danemark	135 351 792 €	Mix de FDD et TDD	2x100 ⁽¹⁾	5 493 621	12,3	1 083 086 142 €	77 363 296 €
Suède	209 000 000 €	FDD	2x70	9 142 817	16,3	1 435 575 053 €	102 541 075 €
Norvège	10 082 620 €	FDD	2x40	4 799 300	2,6	230 883 665 €	16 491 690 €
Allemagne	257 777 000 €	FDD	2x70	82 210 000	2,2	196 915 164 €	14 065 369 €
Finlande	2 329 600 €	FDD	2x70	5 279 228	0,3	27 712 173 €	1 979 441 €
Pays-Bas	2 600 000 €	FDD	2x65	16 357 992	0,1	10 749 486 €	767 820 €
Espagne	172 685 538 €	FDD	2x70	45 957 671	2,7	237 233 632 €	16 945 259 €
Italie	431 960 000 €	FDD	2x60	61 016 804	5,9	521 457 800 €	37 246 986 €

Source : ARCEP.

⁽¹⁾ Les chiffres de l'enchère danoise incluent la vente de 10 MHz TDD en bande 2,1 GHz



L'action en faveur des consommateurs

1. Les compétences et les objectifs de l'ARCEP

1.1. Les compétences de l'ARCEP en matière de consommation

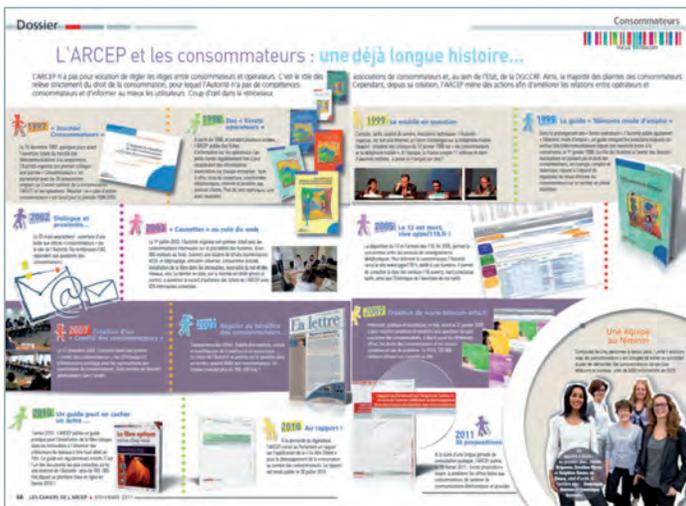
L'objectif de l'ARCEP, en matière de protection des consommateurs, est de s'assurer que les opérateurs sont en mesure de développer des offres innovantes et de qualité à un coût abordable grâce à une concurrence effective et loyale entre eux.

L'Autorité doit également, avec les administrations spécifiquement en charge de la protection des consommateurs, veiller à ce que les utilisateurs finals, consommateurs et entreprises, soient à même, grâce à une information transparente et une bonne fluidité du marché, d'effectuer des choix entre les différentes offres.

L'Autorité a consacré un numéro des « cahiers de l'ARCEP », en novembre 2011, à cette thématique, rappelant ainsi que les consommateurs sont au cœur de ses préoccupations.

a) Dans le secteur des communications électroniques

L'ARCEP veille à ce que s'exerce « *au bénéfice des utilisateurs de services de communications électroniques une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseaux et les fournisseurs de services de communications électroniques* » (article L. 32-1 du CPCE). L'ARCEP doit également veiller à ce que soit assuré « *un niveau élevé de protection du consommateur, grâce notamment à la fourniture d'informations claires, en particulier par la transparence des tarifs et des conditions d'utilisation des services électroniques accessibles au public* ».



Si, historiquement, une régulation « asymétrique » a été mise en œuvre pour gérer l'ouverture à la concurrence, la multiplication des acteurs a amené l'ARCEP à développer des outils de régulation « symétrique », c'est-à-dire applicables, de la même façon, à tous les opérateurs. Ainsi, l'ARCEP assure le suivi de la qualité de service de tous les opérateurs fournissant au public un service de communications électroniques fixes et non plus uniquement celle de France Télécom, au titre du service universel. En matière de conservation des numéros, l'ARCEP a mis en place un processus souple, rapide et simple permettant aux consommateurs de changer d'opérateur sans changer de numéro.

Le rôle de l'ARCEP a été renforcé, en 2011, à l'occasion de la transposition en droit national des directives européennes de décembre 2009 (le troisième « paquet télécom »). Désormais, l'Autorité peut notamment fixer des exigences minimales de qualité de service afin de prévenir la dégradation du service et l'obstruction ou le ralentissement du trafic sur les réseaux. Les droits des consommateurs et utilisateurs sont aussi renforcés par les nouvelles directives européennes en matière de télécommunications et les opérateurs voient leurs obligations élargies. Ainsi, en matière de protection des utilisateurs handicapés, les opérateurs ont l'obligation de garantir un accès à des services de communications électroniques équivalant à celui dont bénéficient les autres utilisateurs, à un tarif abordable et comprenant les services d'urgence. L'ARCEP a, d'ailleurs, l'obligation d'inclure dans son rapport annuel le bilan des mesures prises à cette fin.

Attachée à l'écoute des consommateurs, l'ARCEP s'est dotée, en 2007, d'un cadre de concertation avec les associations de consommateurs. Le « comité des consommateurs » permet de mieux partager l'information entre l'ARCEP et les associations représentatives et de consulter ces dernières. En outre, le site internet www.telecom-infoconso.fr a été conçu pour apporter une information large au consommateur sur les services de communications électroniques qui lui sont fournis. Par ailleurs, l'ARCEP a créé, au sein de ses services, une unité « relations avec les consommateurs », pour assister au quotidien les utilisateurs en leur apportant des

réponses sur la compréhension des services de communications électroniques et développer avec les opérateurs, les associations de consommateurs et l'Etat, une action concertée en matière de consommation.

b) Dans le secteur postal

• Veiller au respect du service universel

Dans le secteur postal, l'ARCEP veille au respect, par le prestataire du service universel (La Poste) et par les opérateurs autorisés, des obligations relatives à l'exercice du service universel et des activités postales (article L. 5-2 du CPCE).

L'ARCEP est notamment chargée de suivre les évolutions du catalogue du service universel et de fixer l'encadrement pluriannuel des tarifs des prestations du service universel.

L'Autorité attache une grande importance à la transparence de la qualité du service universel postal et veille à la clarté, la lisibilité et la comparabilité dans le temps des informations s'y rapportant. En effet, la mise à disposition des consommateurs d'informations claires sur le niveau de qualité du service permet à ceux-ci de sélectionner les produits qui leur sont proposés de façon aisée. Le prestataire est alors incité à délivrer une prestation conforme au service annoncé.

• Traiter les réclamations des usagers, en dernier recours

Depuis le 1^{er} janvier 2011 (cf. page 22), les usagers des services postaux peuvent saisir l'ARCEP des réclamations qui n'ont pu être satisfaites dans le cadre des procédures mises en place par les prestataires de services postaux.

L'ARCEP veille à ce que les prestataires autorisés mettent en place des procédures adaptées pour le traitement des réclamations. L'ARCEP peut également examiner les réclamations qui n'auraient pas été traitées correctement dans le cadre de ces procédures ou les réclamations effectivement traitées dont l'issue n'aurait pas satisfait le demandeur. La mission confiée à l'ARCEP constitue donc une voie de recours pour l'utilisateur ayant épuisé l'ensemble des procédures mises en place par le prestataire.

L'ARCEP a publié sur son site internet les modalités de sa saisie, afin que les consommateurs disposent d'une information complète sur les possibilités qu'offre le recours auprès de l'Autorité. Cette possibilité et les critères de recours à l'ARCEP sont aussi indiqués sur les documents et courriers de réponse des prestataires de services postaux autorisés et, dans certains cas, dans leurs conditions générales de vente.

1.2. Bilan des 30 propositions de l'ARCEP

a) La publication en février 2011 de propositions et recommandations pour améliorer les offres faites aux consommateurs

Les travaux menés durant l'année 2010, et notamment le bilan sur la transparence et la fluidité du marché prévu par la loi « Chatel » du 3 janvier 2008 en matière de communications électroniques, ont amené l'ARCEP à constater que le consommateur n'est pas toujours en mesure d'exercer un choix éclairé lorsqu'il souscrit une offre, faute d'informations sur la nature, la qualité des services offerts et le prix, et qu'il n'a pas une connaissance précise de sa consommation.

A l'issue d'une large concertation entamée dès le début de l'année 2010 avec les différents acteurs concernés (la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF), les associations de consommateurs, les professionnels et leurs associations représentatives, ou d'autres autorités de régulation européennes), l'ARCEP a publié, le 18 février 2011, 30 propositions visant à améliorer les offres faites aux consommateurs de communications électroniques et postales. Vingt-trois propositions concernent les communications électroniques et sept les communications postales.

Certaines propositions constituent un rappel, une interprétation ou une application directe des dispositions en vigueur. Elles étaient donc immédiatement applicables. D'autres propositions visaient à poursuivre ou à engager des travaux avec les acteurs publics ou privés. Enfin, une dernière catégorie de propositions constituait des recom-

mandations faites par l'ARCEP aux pouvoirs publics (Parlement, Gouvernement et administrations). Ce rapport a ouvert un cycle de travaux et de suivi des pratiques des acteurs, en concertation avec l'ensemble des parties prenantes, et fera l'objet d'un bilan au cours de l'année 2012.

> Les propositions relatives aux communications électroniques

Les 23 premières propositions ont pour objet l'amélioration des offres faites aux consommateurs de communications électroniques. Elles portent sur cinq thèmes : le niveau de transparence des offres, la fluidité des marchés de communications électroniques, la qualité et la disponibilité des services, le fonctionnement des services à valeur ajoutée (SVA), enfin l'accès des personnes handicapées aux services de communications électroniques.

Transparence

Afin de faire un choix libre et éclairé, le consommateur doit pouvoir disposer d'une information la plus transparente possible. Face à l'insuffisante transparence constatée, l'ARCEP a considéré que les pratiques de marché devaient être rapidement améliorées.

Dans ses propositions, l'ARCEP estime que, pour être transparente, l'information sur les offres doit être accessible, exacte, intelligible, objective dans sa présentation et complète. A cette fin, l'opérateur se doit de proposer à chacun de ses clients, sur son site internet, un espace personnel dédié dans lequel sont notamment accessibles les conditions contractuelles applicables au client. De telles informations doivent également être communiquées par courrier.

De même, la souscription d'une offre ou d'une option ayant un impact sur la durée d'engagement du consommateur ou impliquant son réengagement doit faire l'objet d'une confirmation expresse de sa part, après que l'opérateur l'a dûment informé des éventuelles conséquences de ces modifications sur sa durée d'engagement. Enfin, les modalités d'inscription à l'annuaire universel doivent être précisées.

Fluidité

Les marchés de communications électroniques se caractérisent par la présence persistante, voire croissante, de freins au changement de fournisseur, qui limitent la capacité des consommateurs à faire jouer effectivement la concurrence. Afin d'améliorer la fluidité du marché mobile, l'ARCEP rappelle qu'il est nécessaire de mieux informer les consommateurs sur les dispositions de la loi Chatel, notamment sur le montant des frais dus en cas de résiliation anticipée. Un consommateur devrait systématiquement avoir le choix de s'engager ou non, de souscrire une offre avec ou sans terminal couplé au service. Afin que les consommateurs puissent changer d'opérateur en conservant leur terminal, l'ARCEP propose de lever les éventuelles restrictions d'usage des terminaux sur les réseaux des autres opérateurs. Les programmes de fidélité ajoutent encore au manque de fluidité sur le marché. L'Autorité poursuivra ses travaux sur l'engagement contractuel, la séparation sur les factures du prix du terminal et des services et les programmes de fidélité afin de favoriser plus de fluidité sur le marché.

Qualité et disponibilité des services

Depuis plusieurs années, l'ARCEP mène une action globale en matière de disponibilité et de qualité des services offerts par les opérateurs et veille à améliorer l'information du consommateur sur ce sujet.

Les propositions de l'ARCEP visent à renforcer cette action par une coordination de la publication des différentes enquêtes, l'harmonisation des indicateurs de qualité des services fixe et mobile et l'amélioration de la comparabilité des indicateurs de qualité de service fixe. L'Autorité cherche également à assurer le respect, par les prestataires de service universel, des objectifs de qualité du service et de la fiabilité de la mesure de cette qualité. Il en va de même pour la qualité du service d'accès à internet.

Services à valeur ajoutée (SVA)

Le marché des SVA a vu apparaître de nouvelles pratiques qui suscitent un mécontentement croissant des consommateurs. Ils insistent tout particulièrement sur le manque de transparence et de lisibilité des tarifs,

mais également sur le développement de certaines pratiques frauduleuses dont ils peuvent être victimes et posent la question de la légitimité de l'usage de ces numéros.

Les propositions de l'ARCEP en matière de SVA visent à restaurer la confiance du consommateur grâce à une meilleure transparence, une meilleure lisibilité tarifaire et au développement d'une déontologie des SVA, sous le contrôle d'un organisme de place, rassemblant l'ensemble des acteurs du secteur. Par ailleurs, l'ARCEP a invité le Gouvernement à poursuivre et à accentuer les efforts engagés pour faire respecter les mesures législatives existantes encadrant les conditions d'accès aux services après-vente et d'assistance technique.

Accès des personnes handicapées aux services

La proposition de l'ARCEP vise à étudier, avec les acteurs concernés, les engagements que les opérateurs devraient prendre pour diffuser des équipements terminaux adaptés ou pour mettre en place des centres relais pour les personnes sourdes ou malentendantes.

L'ARCEP a également mis en place un groupe de travail sur l'accessibilité des services de communications électroniques, en vue de formaliser des engagements communs.

> Les propositions relatives aux communications postales

Sept propositions concernant les communications postales, portant sur quatre thèmes, ont été présentées.

Les procédures de traitement des réclamations

Conformément à la loi, les prestataires postaux autorisés doivent mettre en place des procédures internes permettant à leurs clients de déposer des réclamations.

Par ailleurs, l'ARCEP a précisé, dans le cadre des nouvelles compétences qui lui incombent depuis le 1^{er} janvier 2011, les modalités de mise en place des mesures de traitement des réclamations des usagers

qui n'ont pas obtenu satisfaction à l'issue des réclamations déposées auprès des prestataires postaux.

Le service universel et les obligations afférentes aux activités postales

L'ARCEP a rappelé l'obligation faite par la loi de faire bénéficier les utilisateurs d'offres de service universel abordables, de qualité déterminée, accessibles, et qui correspondent à leurs besoins. Par ailleurs, l'ARCEP veille à ce que les utilisateurs bénéficient de toute l'information nécessaire concernant les caractéristiques des prestations et à ce que les conditions générales et spécifiques de vente de La Poste soient bien conformes aux dispositions du CPCE protégeant les consommateurs.

Le rôle du cachet de la poste

L'ARCEP a précisé les mentions que les prestataires postaux autorisés doivent faire figurer sur les envois postaux à distribuer, compte-tenu de l'importance d'un tel marquage comme outil d'encadrement temporel.

Le principe d'égalité de valeur du recommandé

Les prestataires postaux autorisés, ainsi que certaines sociétés telles que les « expressistes », offrent des prestations ayant des caractéristiques similaires à celles des envois recommandés de La Poste. L'ARCEP rappelle que ces envois ont une même valeur probante notamment devant les juridictions.

b) Un projet de loi en faveur des consommateurs reprenant certaines propositions de l'ARCEP

Le projet de loi « droits, protection et information des consommateurs » vise à renforcer la protection des consommateurs dans les principaux secteurs de la vie courante et notamment celui des communications électroniques. Certaines dispositions s'inspirent directement des propositions que l'Autorité a publiées en février 2011.

L'Autorité, consultée sur le projet de loi, a rendu un avis, le 10 mai 2011¹. Après être passé en conseil des ministres, le projet de loi a été adopté le 11 octobre 2011 par l'Assemblée nationale en première lecture, puis le 22 décembre 2011 par le Sénat. Le texte a été enrichi, notamment au Sénat, par des amendements reprenant les recommandations ou propositions de l'ARCEP. Les travaux parlementaires ont été suspendus dans la perspective de l'ouverture des campagnes électorales.

Ce projet de loi améliore notamment le niveau de transparence sur le marché des communications électroniques : en cas d'engagement ou de réengagement, l'opérateur doit demander une confirmation expresse du consommateur et le verrouillage des terminaux est plus strictement encadré. Pour améliorer l'information des consommateurs, un dispositif d'alerte systématique et de blocage de tous les services de communications électroniques doit être mis en place. Un article du projet de loi habilite l'ARCEP à délivrer des labels aux sites de comparaison tarifaire. Enfin, les opérateurs doivent mettre à la disposition des consommateurs des informations sur leur consommation et sur le calcul des frais de résiliation.

Le projet de loi améliore également la fluidité des marchés de communications électroniques. Le préavis de résiliation des contrats est réduit à trois jours, ce qui permet d'harmoniser les délais de résiliation entre les dispositions du CPCE (art. L.44) et celles du code de la consommation (art. L.121-82-2). Les opérateurs sont tenus de proposer une offre de services mobiles sans engagement selon des modalités commerciales non disqualifiantes définies par arrêté. Le texte du projet de loi donne également aux consommateurs la possibilité de bénéficier de leurs points de fidélité sans se réengager, sauf si ces points servent à l'acquisition d'un terminal financé intégralement ou en partie par l'abonnement.

D'autres dispositions prévoient l'obligation de distinguer sur les factures la quote-part correspondant au prix du terminal de celle correspondant au prix des services.

¹ - Avis n° 2011-0524 du 10 mai 2011 portant sur un projet d'ordonnance relative aux communications électroniques

Enfin, le texte prévoit une limitation des durées d'engagement à 12 mois.

c) Le bilan de mise en œuvre des propositions de l'ARCEP

L'Autorité établira au cours de l'année 2012 un bilan de la mise en œuvre de ses propositions pour l'amélioration des offres faites aux consommateurs de communications électroniques et postales.

2. La qualité des services fixe, mobile et internet

2.1. L'enquête 2011 sur la qualité de service des réseaux mobiles

L'ARCEP a rendu publics, le 4 novembre 2011, les résultats de l'enquête d'évaluation de la qualité de service des réseaux 2G et 3G d'Orange France, SFR et Bouygues Telecom, réalisée en 2011 en France métropolitaine pour la treizième année consécutive. Cette enquête a pour objectif d'évaluer la qualité des services de téléphonie vocale, SMS, MMS, navigation WAP fournie au consommateur, ainsi que les débits atteints sur les réseaux mobiles au travers de mesures techniques réalisées sur le terrain. Pour la première fois, des mesures de navigation web ont été ajoutées. En revanche, cette enquête n'a pas pour objet de recueillir, au travers d'un sondage par exemple, la perception des abonnés de la qualité de bout en bout de ces services. En effet, cette perception dépend de leur usage, du réseau, du terminal et des applications utilisées.

a) La qualité du service de téléphonie vocale se maintient à un haut niveau

L'enquête 2011 confirme le bon niveau global de la qualité du service de téléphonie vocale observée depuis plusieurs années. Ce service a été testé dans 52 agglomérations de plus de 10 000 habitants, à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments, ainsi que dans un véhicule en mouvement. Il ressort des tests que le taux de communications réussies et maintenues respectivement 2 minutes et 5 minutes reste élevé (respectivement 97,3% et 96,2%), dans la continuité des années précédentes. Les communications réussies

et maintenues sont presque toujours d'une qualité auditive parfaite.

La qualité du service de téléphonie en situation de mouvement a par ailleurs été évaluée sur les principales lignes TGV, dans les trains de banlieue des principales villes et sur les autoroutes à fort trafic. Sur les autoroutes, le taux de communications réussies et maintenues est de 92,9% (en baisse d'environ 2% par rapport à l'enquête précédente), mais le taux de communications de qualité parfaite est en augmentation de 2% et atteint 91,1%. Dans les TGV, le taux de communications réussies et maintenues pendant 2 minutes est de 74,2%, en baisse de 3% par rapport à l'enquête précédente. Les résultats font par ailleurs état d'écarts significatifs entre opérateurs. Enfin, dans les trains de banlieues et les tramways, les taux de communications de qualité correcte et parfaite sont en hausse respectivement de 2% et 4% par rapport à la précédente enquête et atteignent respectivement 84,7% et 82,8%.

b) Les débits de service de données sur les réseaux mobiles continuent, en moyenne, d'augmenter, mais des écarts plus importants apparaissent entre opérateurs

Des tests de transfert de fichiers ont été réalisés dans les 12 plus grandes agglomérations métropolitaines ainsi que dans 20 agglomérations comptant entre 50 000 et 400 000 habitants, à l'aide de clés 3G reliées à des ordinateurs portables et en prenant en compte les offres les plus performantes de chaque opérateur. Ces tests ont montré que les débits observés pour le téléchargement de fichiers sur les réseaux 3G atteignaient plus de 9,2 Mbit/s pour les plus rapides, et que l'envoi de fichiers s'effectuait à des débits supérieurs à 3 Mbit/s pour les plus rapides. Le débit moyen atteint pour le téléchargement est de 3 Mbit/s, de 40% supérieur au débit moyen atteint lors de l'enquête précédente. Pour l'envoi de fichier, le débit moyen atteint 1,3 Mbit/s, débit légèrement supérieur à celui atteint lors de l'enquête précédente (1,2 Mbit/s).

Par ailleurs, on constate une plus forte disparité de débits entre opérateurs, que ce soit pour le téléchargement ou l'envoi de fichiers. Ainsi, les débits

médians en téléchargement sont de 4,8 Mbit/s pour Orange France, 2,8 Mbit/s pour SFR et 1,2 Mbit/s pour Bouygues Telecom.

Ces débits sont comparables aux débits offerts par certaines offres ADSL d'entrée de gamme sur les réseaux fixes.

c) La qualité du service SMS demeure très satisfaisante et celle des services MMS s'est améliorée

La qualité de service SMS, MMS et WAP a été testée dans les 12 plus grandes agglomérations métropolitaines, ainsi que dans 20 agglomérations comptant entre 50 000 et 400 000 habitants. Les résultats des tests effectués pour le service de message court (SMS) confirment, avec un taux de réussite supérieur à 99%, le très bon niveau de qualité global de ce service observé depuis plusieurs années. Le service d'envoi de photo par messagerie multimédia (MMS) présente globalement cette année une nette amélioration des résultats. Ainsi, le taux de messages MMS reçus en moins de 3 minutes augmente de 2,4% dans les agglomérations de plus de 50 000 habitants. Le WAP atteint un taux de réussite de connexion au portail de 95% et un taux de navigation réussie et maintenue pendant une durée de 5 minutes de 99,8%.

d) La qualité du service d'accès au web est mesurée pour la première fois

Pour la première année, l'accès à internet à partir de clés 3G a été mesuré. Deux indicateurs ont été testés : le taux de réussite pour accéder au web dans un délai inférieur à 50 secondes, qui atteint en moyenne 97,5 %, et le taux de navigation réussie et maintenue pendant une durée de 5 minutes, de 96% environ.

e) Des premières mesures expérimentales sur smartphones

Des mesures expérimentales sur smartphones ont également été introduites pour la première fois en 2011 dans les 12 plus grandes agglomérations métropolitaines. En nombre réduit, ces mesures ont

permis de vérifier que les protocoles de mesures qui avaient été définis pour le transfert de fichiers et la navigation web sur ce type de terminaux peuvent pleinement être mis en œuvre, mais ne permettent pas, à l'instar des autres indicateurs, une publication individuelle par opérateur. Elles apportent néanmoins plusieurs enseignements. Le débit moyen atteint pour le téléchargement est de 2,4 Mbit/s, ce qui est un peu inférieur au débit moyen atteint avec les clés 3G dans les 12 plus grandes agglomérations. Pour l'envoi de fichiers, le débit moyen atteint 1,4 Mbit/s, débit légèrement supérieur à celui atteint avec les clés 3G. Les différences observées avec les clés 3G sur les débits en téléchargement pourraient notamment être liées aux performances maximales des smartphones, inférieures à celles des clés 3G, plutôt que des performances des réseaux des opérateurs.

2.2. La qualité du service de la téléphonie fixe

En 2008, l'Autorité a publié une décision obligeant les opérateurs de téléphonie fixe à publier chaque trimestre un certain nombre d'indicateurs de qualité de service². Les travaux menés depuis lors par l'Autorité, en concertation avec le secteur, ont abouti à la publication des premières mesures des indicateurs de qualité de service fixe en 2010. Il s'agit d'apporter aux utilisateurs finals des informations simples, individuelles et régulièrement mises à jour, complétant leur perception de la qualité de service des offres d'accès fixes résidentielles des principaux opérateurs. La perception qu'un utilisateur a de la qualité du service fournie par un opérateur est en effet complexe et souvent subjective.

Afin de retracer au mieux les éléments objectifs de cette perception, plusieurs types d'indicateurs ont été retenus. Ils couvrent notamment :

- la qualité de l'accès (délais de raccordement, taux de panne, délais de réparation, délais d'attente au service client, exactitude des réponses apportées par le service client, etc) ;
- la qualité des appels téléphoniques (qualité de la parole, défaillance des appels, durée d'établissement d'appel).

2 - Décision n° 2008-1362 en date du 4 décembre 2008 relative à la publication des mesures d'indicateurs de qualité de service fixe par les opérateurs

La première année de publication a permis de stabiliser le dispositif de production des indicateurs et de préciser (ou de faire évoluer) certains d'entre eux tout en affinant la compréhension des résultats mesurés. En complément des publications de chaque opérateur, l'ARCEP a publié en octobre 2011 un bilan du dispositif qui comprend une synthèse des résultats des mesures publiées par les opérateurs sur une année glissante afin d'en améliorer l'accès et la lisibilité pour les consommateurs³.

2.3. L'évaluation de la qualité de service de l'accès à internet

Dans le cadre de ses travaux sur la neutralité de l'internet et des réseaux et en application des dispositions des directives européennes transposées par l'ordonnance n° 2011-1012 du 24 août 2011⁴ (cf. page 132), l'ARCEP prépare la mise en place d'un dispositif de suivi de la qualité de service d'accès à l'internet. Elaborées en concertation avec les acteurs du secteur (opérateurs, fournisseurs de services, associations d'utilisateurs...), les orientations envisagées par l'ARCEP ont été soumises à consultation publique fin 2011⁵.

3. Garantir la qualité du service universel⁶

Le service universel des communications électroniques garantit à tous les consommateurs, sur l'ensemble du territoire, l'accès à un ensemble de services de base ainsi qu'un niveau de qualité minimal.

3.1. Les prestations incluses dans le service universel

Le service universel des communications électroniques est l'un des trois volets des obligations du service public des communications électroniques qui comprend également la fourniture de services complémentaires⁷ de communications électroniques et des missions d'intérêt général.

Le service universel correspond à un ensemble de services de base, essentiels pour participer à la vie sociale et économique et déjà accessibles à la majorité de la population.

Service universel des communications électroniques			
	Service universel	Services complémentaires	Missions d'intérêt général
Contenu	Trois composantes : service téléphonique « fixe » (péréquation tarifaire et tarifs sociaux), annuaires et services de renseignements, publiphonie	Service de liaisons louées, offre d'accès au réseau numérique à intégration de services, offre de commutation de données par paquets, offre de services avancés de téléphonie vocale.	Participation à la défense nationale et à la sécurité du territoire Développement de la recherche et de la formation
Financement	Financé par un fonds sectoriel auquel contribuent les opérateurs	A la charge de l'opérateur désigné pour la composante de « service téléphonique »	Prévues au cahier des charges des opérateurs

3 - En application de la proposition n° 13 du document « Améliorer les offres faites aux consommateurs de services de communications électroniques et postales » visant à harmoniser « progressivement le calendrier et le contenu de la publication des différentes enquêtes et des indicateurs de qualité de service fixe et mobile ».

4 - Ordonnance n° 2011-1012 du 24 août 2011 relative aux communications électroniques publiée au JO du 26 août 2011

5 - http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/consult-qs-acces-internet-fixe-dec2011.pdf

6 - Le service universel postal est traité en page 141.

7 - Appellation issue de la transposition, correspondant anciennement aux services dits obligatoires

Le service universel à travers ses deux dimensions, territoriale (grâce à un tarif unique « péréqué ») et sociale (grâce à un tarif préférentiel pour les plus démunis), permet de s'assurer de la disponibilité de ces services sur l'ensemble du territoire et de leur accessibilité aux catégories les plus défavorisées. Il est financé par un fonds sectoriel abondé par les opérateurs de communications électroniques.

Parmi les prestations incluses dans le service universel figurent l'accès universel à un service de téléphonie fixe à un prix abordable, l'annuaire et le service de renseignements ainsi que le déploiement de cabines téléphoniques.

a) Détail des prestations incluses dans le service universel

Les prestations de service universel sont assurées sur l'ensemble du territoire français (métropole, DOM et collectivité territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon) et ont trois composantes.

- **Le service téléphonique.** Celui-ci couvre, d'une part, l'installation et le raccordement au réseau fixe et, d'autre part, la fourniture sur ce raccordement d'un service téléphonique de qualité. L'opérateur désigné est tenu de proposer les prestations de service téléphonique (aujourd'hui, l'abonnement et les communications) à un prix unique sur le territoire national et communément appelé « péréquation géographique ».

Par ailleurs le service téléphonique comprend des conditions tarifaires ou techniques particulières aux usagers à faibles ressources ou handicapés. Concrètement les allocataires du revenu de solidarité active (RSA) dont les revenus n'atteignent pas le niveau du revenu minimum garanti, de l'allocation de solidarité spécifique (ASS) ou de l'allocation aux adultes handicapés (AAH) et les invalides de guerre⁸ disposent d'une réduction

sur le prix mensuel de l'abonnement au service téléphonique.

- **L'annuaire universel imprimé** est mis à disposition gratuitement de tout abonné au service de téléphonie public, fixe et mobile. Le ministre chargé des communications électroniques a considéré lors des derniers appels à candidatures qu'il n'y avait pas lieu de désigner un opérateur de service universel pour l'annuaire électronique ou le service de renseignements, la situation concurrentielle garantissant la fourniture de ces services sur le marché à un tarif abordable.
- **Les cabines téléphoniques (ou publiphonie).** Cette prestation couvre, d'une part, l'installation et l'entretien de cabines téléphoniques (à raison d'au moins une dans chaque commune et deux dans celles de plus de 1 000 habitants) sur le domaine public et, d'autre part, la fourniture d'un service téléphonique de qualité à un tarif abordable.

La loi⁹ lie la fourniture du service téléphonique à celle des services complémentaires¹⁰ et précise que l'ensemble des services¹¹ inclus dans le service universel doit comporter des mesures en faveur des handicapés.

b) Les prestataires

La désignation du (ou des) opérateur(s) chargé du service universel se fait à l'issue d'appels à candidatures (un par service voire élément de service) lancés par le ministre en charge des communications électroniques portant sur les conditions techniques et tarifaires du service universel ainsi que, le cas échéant, sur le coût net de fourniture de ces prestations.

Le prestataire chargé du service téléphonique désigné en 2009 pour trois ans est France Télécom.

⁸ - Les modalités transitoires de mise en place du RSA, qui englobe le dispositif de réduction sociale tarifaire téléphonique, ont été pérennisées par le décret n° 2010-760 du 6 juillet 2010 dans la perspective de l'extension du RSA à l'outre-mer

⁹ - Loi n°2003-1365 du 31 décembre 2003 relative aux obligations de service public dans le secteur des communications électroniques publiée au JO du 1^{er} janvier 2004

¹⁰ - Les services obligatoires, à la différence des prestations de service universel, ne peuvent donner lieu à compensation financière

¹¹ - Service téléphonique, annuaires et services de renseignements et publiphonie

Périodes de désignation

Composantes	2005-2009			2009-2012			2012-2015		
	Prestataire	Durée	Echéance	Prestataire	Durée	Echéance	Prestataire	Durée	Echéance
Service téléphonique	France Télécom	4 ans	3 mars 2009	France Télécom	3 ans	13 décembre 2012	Consultation publique du 10 avril au 5 mai 2012 portant sur les dispositions de la future mise en concurrence		
Publiphonie	France Télécom	4 ans	3 mars 2009	France Télécom	2 ans	25 novembre 2011	France Télécom	2 ans	24 février 2014
Annuaire imprimés	France Télécom	2 ans	29 mars 2009	Pages Jaunes	2 ans	27 novembre 2011	Processus de désignation en cours		
Services de renseignements	France Télécom	2 ans	29 mars 2009	Pages Jaunes	2 ans	10 décembre 2011	Plus de désignation à compter de cette période		

A la suite des appels à candidatures lancés en vue de la désignation des prestataires pour les composantes de publiphonie et d'annuaire et services de renseignements¹² pour la période 2011-2013, le ministre chargé des communications électroniques a reconduit par arrêté du 14 février 2012¹³ France Télécom pour la publiphonie pour une période de deux ans.

Le prestataire pour les annuaires imprimés, qui était Pages Jaunes entre 2009 et 2011, n'a pas encore été désigné pour la période 2012-2014.

3.2. Le rôle de l'Autorité dans le contrôle de la qualité et des tarifs du service universel

a) Le contrôle de la qualité de service

Les prestataires de service universel sont tenus de respecter un certain nombre d'obligations minimales de qualité de service et de publier des indicateurs sur la ou les composantes de l'offre de service universel pour laquelle ils sont désignés.

Pour le service téléphonique, ces indicateurs portent notamment sur le délai de fourniture des raccor-

dements, le délai de réparation ou le taux de défaillance des appels¹⁴. Ils peuvent être consultés sur le site internet de France Télécom¹⁵.

De nouvelles obligations relatives à la qualité de service ont été inscrites dans les cahiers des charges des prestataires de service universel désignés à partir de 2009. L'Autorité dispose désormais, en plus des informations annuelles à l'échelon régional et national, d'informations trimestrielles, ainsi que d'un état détaillé des situations les plus extrêmes en matière de délais de livraison des raccordements et de réparation à la suite de défaillances¹⁶.

En parallèle, les exigences en matière de publication ont été renforcées. A la publication annuelle des indicateurs nationaux, s'ajoute une publication trimestrielle, prévue à la fin du mois suivant le trimestre échu concerné par la publication, ce qui permet aux pouvoirs publics de réagir dans les meilleurs délais à une éventuelle dégradation des indicateurs.

Par ailleurs, grâce à la transmission d'indicateurs régionaux (trimestriels et annuels), l'Autorité est en mesure de suivre plus finement les difficultés sur le terrain.

12 - Publiés au JO le 29 octobre 2011

13 - Publiés au JO du 23 février 2012

14 - Indicateurs listés dans l'annexe III de la directive service universel (directive 2002/22/CE), repris dans les arrêtés du 24 novembre 2009 et du 12 décembre 2009 qui désignent France Télécom comme prestataire du service universel

15 - A l'adresse suivante : http://www.orange.com/fr_FR/groupe/reseau/documentation/#

16 - Faisant notamment apparaître le nombre de raccordements réalisés ou en instance plus de 30 jours après la demande et le nombre de défaillances non réparées dans les 15 jours suivant leur signalisation

Qualité du service téléphonique pour la période de désignation 2009-2012

Indicateur	Objectifs	2009	2010	2011
Délai moyen de fourniture pour le raccordement initial, en jours		5,86	6,10	6,10
Délai pour 95% des demandes traitées le plus rapidement	8 jours	ND	14	14
Taux de défaillance par raccordement sur parc	7,50%	7,87%	6,84%	5,72%
Taux de non relève d'une défaillance téléphonique dans les 48 heures	15%	21,1%	21,50%	16,50%
Temps de réparation pour 85% des dérangements relevés le plus rapidement	48 h	ND	70	50
Taux de défaillance des appels (appels en national)	0,70%	0,3%	0,28%*	0,32%
Durée d'établissement de la communication (appels en national), en secondes	2,90	1,36	2,29**	2,2
Précision de la facture (taux de réclamation s/ facture)	0,08%	0,06%	0,06%	0,05%
Délai de réponse aux réclamations des usagers :				
- pour 80% des réclamations traitées le plus rapidement	5 jours	ND	4,66	4,2
- pour 95% des réclamations traitées le plus rapidement	15 jours	ND	ND	17
Taux de réclamation par usager	7,0%		5,76%	5,60%

ND : Non disponible

* 0,29% au T1 puis 0,28% aux trimestres suivants

** 1,35 s au T1 et 2,29 s aux trimestres suivants

Qualité du service de publiphonie pour la période de désignation 2009-2011

	Objectifs	2009	2010	2011
Taux de publiphones en dérangement				
- plus de 24 heures	0,60%	0,59%	0,53%	0,48%
- plus de 12 heures	3%	ND	0,83%	0,74%

ND : Non disponible

b) Le contrôle des tarifs du service universel

L'Autorité dispose d'un pouvoir de contrôle sur l'ensemble des tarifs des offres du service universel.

En ce qui concerne la plupart des tarifs des communications passées depuis une ligne de téléphonie fixe correspondant à l'offre de service universel, l'ARCEP a opté, comme pour la période de dévolution précédente¹⁷ et jusqu'à la fin de l'année 2012, pour une mesure d'encadrement pluriannuel d'un panier de tarifs (« *price cap* ») plutôt que pour un contrôle individuel *a priori* de chacun des tarifs.

L'encadrement tarifaire permet aux clients du service universel de bénéficier d'une baisse régulière des tarifs de communications téléphoniques de France

Télécom, reflétant tant les baisses de terminaison d'appel, notamment des appels fixe vers mobile, imposées par l'Autorité, que les gains de productivité de France Télécom. L'alignement du tarif des communications longue distance de France Télécom sur celui des communications locales, le 21 octobre 2010, avait fait décroître le prix moyen par minute des appels longue distance (en métropole et outre-mer) d'environ 50%. L'application de ces évolutions tarifaires aux paniers métropolitains et ultramarins correspondait à une baisse d'environ 12%. D'autres évolutions tarifaires ont suivi en 2011, avec la baisse des tarifs des communications fixe vers mobile au départ de la métropole (diminution du prix moyen d'un appel de 11 à 24% selon l'opérateur mobile) ainsi qu'au départ des départements d'outre-mer, avec une diminution du panier de 17% entre 2010 et 2011.

¹⁷ - Décision de l'ARCEP n° 2011-0074 du 20 janvier 2011 portant sur l'encadrement tarifaire des offres de communications téléphoniques prévu à l'article L. 35-2 du code des postes et des communications électroniques

Pour les autres prestations, telles que l'abonnement, les appels vers les numéros spéciaux et vers l'international pour la téléphonie fixe, le prix des communications depuis les publiphones et des appels vers le service de renseignement universel, l'ARCEP exerce un pouvoir d'opposition *a priori*.

3.3. Les évolutions possibles

Plusieurs évolutions réglementaires sont susceptibles de modifier le dispositif du service universel.

a) Transposition en droit interne de la directive de 2009

En droit national, la transposition des dispositions relatives au service universel est intervenue par l'ordonnance n° 2011-1012 du 24 août 2011 relative aux communications électroniques¹⁸, complétée par le décret n° 2012-436 du 30 mars 2012¹⁹. Pour le service universel, l'ordonnance prévoit désormais la séparation de l'accès et du service téléphonique pour les opérateurs désignés comme prestataires de service universel. Par ailleurs, elle inscrit les principes de neutralité technologique et des services dans les grands principes de la régulation sectorielle (17° du II de l'article L. 32-1 du CPCE).

b) L'inclusion du haut débit dans le périmètre du service universel

La directive 2009/140/CE modifiant la directive 2002/22/CE ne contient plus, dans ses considérants, la mention chiffrée d'un débit de données minimum. Désormais, la directive fait référence uniquement à l'« accès fonctionnel à internet », défini par la largeur de bande la plus utilisée par la majorité des abonnés d'un Etat membre. Cette nouvelle rédaction reprend les conclusions de la communication de septembre 2008²⁰ de la Commission européenne. Les Etats membres peuvent donc désormais, s'ils le souhaitent, inclure le haut débit dans le périmètre du service universel.

Dans le cadre de la consultation publique qu'elle a engagée et qui s'est clôturée le 7 mai 2010, la Commission européenne a lancé une réflexion approfondie sur le haut débit et le service universel, afin d'envisager le « meilleur moyen de faire en sorte que tous les Européens disposent des services de télécommunications de base ». Sur la base des résultats de la consultation et d'un bilan de l'évolution des usages en matière de technologies de l'information, elle devait se prononcer, par le biais d'une communication, sur l'opportunité de réviser la directive 2002/22/CE.

La Commission européenne a ainsi publié, le 23 novembre 2011, les résultats de sa consultation publique. Elle conclut à l'absence de nécessité de modifier le concept de base ou le champ d'application de la directive, préconisant de ne pas inclure les services de communication mobile et les connexions à haut débit, à l'échelon de l'Union européenne dans le champ du service universel. Soucieuse de favoriser une mise en œuvre homogène de la directive et de minimiser les atteintes à la concurrence, la Commission introduit des préconisations qui visent notamment à circonscrire l'introduction du haut débit au seul raccordement permettant un accès fonctionnel à internet selon des critères de diffusion du haut débit dans la population et à en limiter, au moyen de seuils, le financement par les opérateurs de communications électroniques.

c) Vers un « triple play » social ?

Les échanges sur le haut débit et la composante géographique du service universel ne doivent pas conduire à négliger la composante sociale du service universel qui représente, selon l'ARCEP, un moyen très efficace de diminuer le nombre d'exclus du haut débit.

L'extension aux offres multiservices du tarif social du service téléphonique permettrait ainsi de coupler le service de téléphonie fixe avec le haut débit. Cela aurait également pour effet de renforcer l'accessibilité sociale du service universel à un coût bien moindre que l'inclusion du haut débit dans le service

18 - Publiée au JO du 26 août 2011 et entrée en vigueur le 27 août 2011

19 - Publié au JO du 31 mars 2012

20 - Communication de la Commission au Parlement européen, au conseil, au comité économique et social européen et au comité des régions, en date du 25 septembre 2008. Dans sa communication, la Commission invitait les ARN (notamment) à « prendre part à un débat » pour parvenir à la diffusion du haut débit en étudiant les différents mécanismes de promotion du haut débit.

universel. On constate, en effet, un affaiblissement d'année en année du service universel : depuis 2004, le nombre de bénéficiaires effectifs du tarif social a notablement reculé, passant de près de 700 000 foyers en 2004 à 254 500 en 2011 (ce qui représente moins de 11% des bénéficiaires potentiels pour cette dernière année).

4. La conservation des numéros mobiles et fixes

4.1. La conservation des numéros mobiles

D'importants travaux ont été réalisés avec les opérateurs mobiles et le groupement d'intérêt économique « Entité de gestion de la portabilité » (GIE EGP), sous l'égide de l'Autorité, afin de mettre en œuvre les nouvelles dispositions législatives et réglementaires prises en application des directives européennes. Ces travaux ont permis d'adapter les modalités d'échanges entre opérateurs afin de réduire les délais de mise en œuvre de la conservation du numéro mobile, de simplifier le parcours du client et de compléter l'information de l'abonné. Un nouveau dispositif de conservation du numéro mobile est ainsi entré en vigueur le 7 novembre 2011 en métropole et sera étendu à l'outre-mer en juillet 2012.

Le délai global de mise en œuvre de la conservation du numéro mobile pour l'abonné a été ramené de dix jours calendaires à un délai maximum de trois jours ouvrables (sauf demande expresse de la part de l'abonné), sous réserve de la disponibilité de l'accès (disponibilité effective de la carte SIM) et de l'expiration du délai légal de rétractation en cas de souscription à distance.

Le nouveau dispositif prévoit également une disponibilité 24h sur 24 et 7 jours sur 7 des serveurs d'information diffusant le code RIO (relevé d'identité opérateur associé à chaque numéro mobile) que l'abonné doit fournir à son nouvel opérateur pour demander la conservation du numéro mobile.

Ces serveurs sont accessibles depuis la ligne mobile de l'abonné via un numéro gratuit désormais

commun à l'ensemble des opérateurs : le 3179. L'abonné est, en outre, mieux guidé lors de la consultation de ce serveur d'information. Un message lui rappelle les dates précises de son engagement, indispensables au calcul exact des éventuels frais de résiliation anticipée, alors que le mécanisme du simple guichet épargne à l'abonné la démarche de résiliation de son contrat auprès de son ancien opérateur en la mettant à la charge du nouvel opérateur. Grâce à ce mécanisme, le portage effectif du numéro mobile vaut résiliation concomitante de l'ancien abonnement. En outre, ce mécanisme prévoit également une série de SMS d'information guidant l'abonné mobile métropolitain durant les différentes étapes du processus, depuis la consultation du RIO jusqu'au portage effectif du numéro, en passant par la confirmation de la prise en compte de sa demande. Enfin, il est prévu que tout retard ou abus dans la mise en œuvre de la conservation du numéro donne lieu à une indemnisation, sur demande de l'abonné et après vérification par l'opérateur.

En 2011, 3,347 millions de numéros mobiles ont été conservés, soit 45% de plus qu'en 2010.

4.2. La conservation des numéros fixes

L'Autorité veille, en tant qu'observateur, au bon fonctionnement de l'association de la portabilité des numéros fixes (APNF), laquelle met à disposition des opérateurs les outils techniques leur permettant d'informer les autres opérateurs des portages réalisés à destination de leurs abonnés et d'utiliser un protocole commun d'échanges inter-opérateurs pour le traitement des demandes de conservation du numéro fixe. Les travaux d'amélioration engagés en 2011 ont pour objectif :

- de rendre possible la conservation du numéro fixe, quel que soit le type de numéro, l'opérateur ou la technologie utilisée pour fournir l'offre de communications électroniques ;
- de réduire à quatre heures le délai maximum d'interruption de service le jour du portage, à compter du 1^{er} janvier 2012.

En 2011, 2 502 702 numéros fixes ont été conservés (autant qu'en 2010).



La neutralité de l'internet

1. Enjeux et contexte

Le débat sur la neutralité de l'internet souligne la place croissante prise par l'internet dans la société et son importance pour le développement d'une économie moderne et compétitive. Dans un contexte d'évolution rapide des usages, le rôle du régulateur est d'encourager les investissements dans les réseaux, tout en préservant un espace numérique favorable à la liberté et à l'innovation.

L'Autorité s'est saisie du sujet dès 2009, initiant un cycle de réflexion et de large consultation des acteurs du secteur et de la société civile, qui a abouti en septembre 2010 à la publication de dix « propositions et recommandations » énonçant les principes que devraient respecter les fournisseurs d'accès à l'internet et annonçant les travaux de l'Autorité pour leur mise en œuvre.

Ces travaux s'inscrivent dans le cadre réglementaire modifié en 2011 par la transposition du troisième « paquet télécom ».

1.1. Les enjeux du débat

En 2011, les trois quarts des Français disposaient d'une connexion à l'internet à domicile¹, tandis que

45% des clients mobiles utilisaient leur terminal pour accéder à des services de données² qui connaissent un développement soutenu. Internet devient ainsi un bien collectif, dont le développement revêt un caractère stratégique pour les économies modernes.

Le principe de neutralité implique que les réseaux qui forment l'internet (« couche basse ») doivent assurer l'acheminement de l'information (« couche haute »), sans distinction fondée sur la nature de cette information, son émetteur ou son récepteur.

A ce jour, ce principe a largement sous-tendu le développement de l'internet. Il a permis la création de multiples services et applications. Ainsi, « une innovation sans permission » a pu voir le jour, facilitée par le faible niveau des coûts d'entrée et la garantie d'un accès immédiat et inconditionnel au reste du monde connecté, sans avoir à engager de négociations avec les différents intermédiaires impliqués dans la prise en charge du trafic jusqu'à l'utilisateur. Pour les internautes, le principe de neutralité garantit l'accès à tous les services et la possibilité d'échanger avec tous les autres utilisateurs connectés.

Aujourd'hui, d'importants investissements sont nécessaires pour augmenter les capacités des réseaux et répondre à l'évolution des usages de l'internet. Certains opérateurs estiment qu'il est désormais nécessaire de mettre en place des pratiques de gestion de trafic, visant à la fois à contenir les coûts et à soutenir

1 - CREDOC, Enquêtes « Conditions de vie et Aspirations », 2011.

2 - Observatoire des marchés des communications électroniques en France, ARCEP, 3e trimestre 2011. Sont pris en compte les services multimédia de type internet, Wap, MMS, e-mail, et ce, quelle que soit la technologie support. L'envoi d'un SMS ne rentre pas dans le périmètre de cette définition.

les revenus tirés de services proposant un acheminement prioritaire du trafic. S'il paraît légitime que les opérateurs gèrent activement le trafic internet pour lutter, par exemple, contre les attaques informatiques, d'autres pratiques sont en revanche plus contestables, comme celles qui consistent à freiner ou bloquer des flux de données en provenance de concurrents. Par ailleurs, l'internet peut aussi parfois être le lieu de confrontations entre des fournisseurs de contenus et des opérateurs de réseaux sur les conditions de leur interconnexion.

Reconnaissant l'importance de ces enjeux, l'Autorité a proposé un cadre visant à définir les conditions d'un développement pérenne de l'internet, respectueux de sa nature première d'espace de liberté d'expression et d'échanges à l'échelle mondiale.

1.2. Les principes

L'Autorité a, dans ce cadre, rappelé le rôle essentiel que joue la concurrence, pour assurer le plus grand choix aux utilisateurs et inciter les opérateurs à proposer des offres de qualité. Par son action, elle entend favoriser la mise en place d'une concurrence effective sur les marchés du haut et du très haut débit en veillant à leur fluidité et à la transparence des pratiques des acteurs.

L'Autorité reconnaît la légitimité des opérateurs à proposer, sous certaines conditions, des services gérés (qui seuls permettent de garantir une qualité plus élevée pour des contenus spécifiques, comme la télévision par exemple) en parallèle du service d'accès à l'internet qui offre une connectivité générale à tous les contenus et services.

Un FAI doit offrir à l'utilisateur un service d'accès à l'internet respectueux du principe de liberté d'usage (en termes de contenus envoyés et reçus, d'applications utilisées et de matériel connecté, dès lors qu'ils ne nuisent pas au réseau), et d'une qualité suffisante. De manière générale, le traitement des informations doit être réalisé sans distinction d'émetteur, de récepteur, de service, d'application ou de terminal.

Des exceptions sont néanmoins envisageables. Les éventuelles pratiques de gestion de trafic doivent alors, en tout état de cause, respecter les critères (rappelés dans les propositions de l'ARCEP) de pertinence, de proportionnalité, d'efficacité, de non-discrimination des acteurs et de transparence. Par ailleurs, l'Autorité considère que si les services gérés doivent pouvoir se développer afin de préserver la capacité d'innovation des acteurs, ils ne doivent pas conduire à dégrader la qualité du service d'accès à l'internet en deçà d'un niveau minimal.

Ces principes rendus publics en septembre 2010 ont, dans l'ensemble, été accueillis favorablement par les acteurs du secteur. Ils nécessitent une plus grande transparence sur les pratiques et une meilleure information du régulateur. Pour en assurer la mise en œuvre, l'Autorité a lancé quatre actions qui sont présentées page 131.

1.3. Le cadre réglementaire renouvelé

L'action de l'Autorité s'inscrit dans le cadre juridique mis en place en août 2011 par la transposition des directives européennes qui confient un nouvel objectif et de nouvelles compétences au régulateur. Ainsi, l'Autorité est désormais chargée de « *favoriser la capacité des utilisateurs finals à accéder à l'information et à en diffuser, ainsi qu'à accéder aux applications et services de leur choix* »³.

Le régulateur dispose de nouvelles compétences pour maintenir un niveau de service suffisant et prévenir le ralentissement du trafic, et il « *peut fixer des exigences minimales de qualité de service* »⁴. Ce pouvoir s'accompagne de la capacité à déterminer la nature, les modalités et les conditions de publication des mesures de qualité de service réalisées par les opérateurs⁵.

Par ailleurs, la compétence de règlement de différend de l'Autorité est étendue à tous les acteurs de l'interconnexion, puisqu'elle peut désormais être saisie sur « *les conditions réciproques techniques et tarifaires*

3 - Article L.32-1, § II, 15° du code des postes et des communications électroniques

4 - Article L. 36-6, 5° du code des postes et des communications électroniques

5 - Article D. 98-4 du code des postes et des communications électroniques

*d'acheminement du trafic entre un opérateur et une entreprise fournissant des services de communication au public en ligne*⁶ » et qu'elle a désormais la capacité de recueillir auprès de cette dernière catégorie d'entreprises « *les informations ou documents concernant les conditions techniques et tarifaires d'acheminement du trafic appliquées à leurs services* »⁷.

Enfin, la loi impose aux opérateurs la transparence sur les pratiques de gestion de trafic, pour lesquelles une information doit figurer dans les contrats « *sous une forme claire, détaillée et aisément accessible* »⁸.

2. Un débat européen

Au niveau européen, la question de la neutralité de l'internet et des réseaux a suscité beaucoup d'intérêt et a été l'objet d'un certain nombre d'initiatives de la part d'un grand nombre d'acteurs : institutions communautaires, régulateurs au sein de l'ORECE et Etats membres.

2.1. L'action au niveau communautaire

Toutes les institutions communautaires sont impliquées dans les débats sur la neutralité de l'internet à la suite de l'adoption du « paquet télécom ».

En avril 2011, la Commission européenne a dressé, à l'occasion d'une communication sur « *l'internet ouvert et la neutralité d'internet en Europe*⁹ », un état des lieux qui rappelle les problématiques, les dispositions législatives actuelles et les travaux en cours, notamment au sein de l'ORECE, tout en demandant à celui-ci d'approfondir et d'élargir le champ de ses travaux, lui accordant ainsi un rôle important en tant qu'expert. La Commission continuant de suivre ces sujets, il est probable qu'elle précise sa position au cours de l'année 2012, une fois les travaux de l'ORECE publiés.

De son côté, le Parlement européen a réaffirmé son fort engagement en faveur des principes fondamentaux de neutralité des réseaux dans sa « résolution du 17 novembre 2011 sur l'internet ouvert et la neutralité d'internet en Europe ». Il y souligne les menaces potentielles sur la neutralité de l'internet. Il attire aussi l'attention sur l'importance d'adopter une approche cohérente au niveau européen et identifie un certain nombre de sujets précis (tels que les pratiques de gestion de trafic ou le marché de l'interconnexion) que la Commission devrait continuer à examiner. Il demande également aux ARN¹⁰ de veiller activement à la neutralité de l'internet avec l'aide de l'ORECE.

Avec ses « conclusions du Conseil sur l'internet ouvert et la neutralité de l'internet en Europe¹¹ » du 13 décembre 2011, le Conseil de l'Union européenne a, lui aussi, adopté une position soutenant une action proactive en faveur de la neutralité de l'internet.

2.2. Les travaux de l'ORECE

Le rôle de l'ORECE, dont les travaux sur le sujet sont co-présidés par le régulateur norvégien NPT et par l'ARCEP, a été central dans le débat depuis 2010. En effet, à la suite de l'adoption du nouveau « paquet télécom », la Commission a sollicité l'intervention de l'ORECE pour conduire plusieurs chantiers. Dans un premier temps, l'ORECE s'est attaché à établir un état des lieux européen de la neutralité de l'internet, avant d'approfondir ses travaux sur des thèmes plus précis afin de développer une connaissance partagée des questions de régulation et d'élaborer une méthodologie commune pour les aborder. Ses travaux se concentrent sur quatre principaux aspects : l'interconnexion, la gestion du trafic, la transparence et la qualité de service.

Fin 2011, l'ORECE a publié un rapport sur la qualité de service¹² et des lignes directrices sur la transparence des offres¹³. D'autres chantiers sont encore en cours et donneront lieu à publication dans le courant de

6 - Article L. 36-8, 2° du code des postes et des communications électroniques

7 - Article L. 32-4, 2° du code des postes et des communications électroniques

8 - Article L.121-83 du code de la consommation, en particulier les alinéas g) et i)

9 - COM/2011/0222 du 19 avril 2011

10 - Autorités de régulation nationales

11 - http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_Data/docs/pressdata/fr/trans/126891.pdf

12 - http://erg.eu.int/doc/berec/bor/bor11_53_qualityservice.pdf

13 - http://erg.eu.int/doc/berec/bor/bor11_67_transparencyguide.pdf

2012 : un rapport sur l'interconnexion IP, un rapport sur la concurrence dans le contexte de la neutralité de l'internet, des lignes directrices sur la qualité de service et une enquête sur les pratiques de gestion de trafic des opérateurs.

L'ensemble de ces travaux devrait être utile à la Commission pour déterminer ses éventuelles prochaines initiatives.

2.3. L'action des Etats membres et des ARN au niveau national

Les Etats membres, dans leur quasi-totalité, n'ont pas adopté de dispositions législatives contraignantes au sujet de la neutralité de l'internet au-delà de ce que prévoit le cadre communautaire. Certaines ARN ont cependant d'ores et déjà pris des initiatives.

En ce qui concerne les Etats membres, seuls les Pays-Bas se sont à ce jour engagés dans un dispositif législatif visant à encadrer strictement les pratiques de gestion de trafic, ce qui reste une exception en Europe. La chambre basse du Parlement néerlandais a ainsi introduit dans le texte de transposition du nouveau cadre réglementaire européen des amendements visant à interdire aux fournisseurs d'accès à l'internet d'entraver ou de ralentir des services et applications sur l'internet. Le texte établit toutefois quatre exceptions a priori (en tant que motifs jugés raisonnables) : la limitation de la congestion (au moyen de traitement non discrimi-

natoire), la sécurité, la lutte contre les communications non sollicitées (après consentement du client) et l'application de la loi ou de décisions de justice. Le texte devrait être adopté d'ici la fin du premier semestre 2012.

En ce qui concerne les ARN, le régulateur norvégien a été, avec l'ARCEP, un précurseur en publiant, dès 2010, des lignes directrices en la matière, dans une démarche de co-régulation avec les acteurs du secteur. Ce document identifie la concurrence et la transparence sur le marché de détail du haut débit comme des facteurs clés pour garantir la neutralité. NPT les assortit d'une exigence de non-discrimination des flux (en fonction de leur nature, de leur origine ou de leur destination) en tout point de connexion des réseaux. L'OFCOM, le régulateur britannique, quant à lui, mène des travaux approfondis depuis 2010 sur la neutralité de l'internet. Ceci lui a permis de présenter, dans un rapport publié en novembre 2011, son approche en la matière. Il conclut que les forces du marché sont actuellement suffisantes pour la préserver, mais qu'il est nécessaire de suivre de près les évolutions en menant, en 2012, des travaux supplémentaires.

L'AGCOM, le régulateur italien, se penche aussi sur la question. Il a notamment lancé un système de mesure et de veille pour améliorer la qualité de service et, en 2011, a mené deux consultations publiques. De son côté, depuis 2009, le régulateur finlandais, FICORA, impose aux opérateurs d'être à même de mesurer leurs prestations en matière de qualité de service.

Interview de Françoise Benhamou, membre du collège de l'ARCEP

Des propositions réglementaires, en Europe ou ailleurs, veulent protéger la propriété intellectuelle en imposant aux acteurs de l'Internet des règles de contrôle qui semblent remettre en cause la neutralité d'Internet. Qu'en pensez-vous ?

Françoise Benhamou : *Il faut se garder de toute interprétation erronée du principe de la neutralité de l'Internet. Pour reprendre la métaphore de l'autoroute (ouvrir le trafic à tous sans discrimination), permettre à tous d'emprunter l'autoroute ne signifie pas qu'il faille faciliter la fuite d'un éventuel trafiquant. En d'autres termes, il faut disjoindre du principe général de la neutralité la*

question de la lutte contre les fournisseurs de contenus ouvertement en situation d'illégalité. L'ARCEP doit veiller à la neutralité au sens de l'accès non discriminant et de la bonne définition des règles en cas de congestion ; elle n'a pas vocation à se mêler de la question du respect de la propriété intellectuelle. Elle n'est pas compétente sur ces questions de filtrage ou de blocage légal : il s'agit d'obligations que la puissance publique peut imposer aux opérateurs en vue de concilier liberté de communiquer avec le respect d'autres droits fondamentaux (propriété intellectuelle, vie privée, etc.), et bien sûr, des exigences d'ordre public (pédopornographie, incitation à la haine raciale,

etc.). On peut toutefois aller plus loin, et rappeler deux principes importants. Le premier est que le blocage sur le réseau ne doit intervenir qu'en dernier recours, lorsque la suppression des contenus à la source n'est pas possible, comme le stipule la loi sur la confiance dans l'économie numérique ; le second est que si un tel blocage était indispensable, ce serait par le truchement d'une autorité compétente, a priori un juge, sur une requête ciblée. Un arrêt récent de la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) -arrêt Scarlet- est clair sur ce point : il ne saurait y avoir de filtrage généralisé " préventif ".

La relation marchande directe entre fournisseurs de contenus et internautes fait fi d'une juste rémunération de la bande passante financée par les investissements des opérateurs. Comment peut-on selon vous rééquilibrer la chaîne de valeur ?

Françoise Benhamou : C'est la question du financement de l'Internet, ainsi que de la neutralité vue

sous un angle économique. Même si les intérêts ne sont pas toujours les mêmes, fournisseurs de contenus et internautes souhaitent que l'accès soit le plus large possible (on pourrait même le qualifier d'infini) à une offre elle-même sans cesse croissante. Dès lors que la croissance du trafic en mobilité requiert des investissements lourds et indispensables à la qualité, se pose la question du financement de la bande passante. Cela dit, il faut éviter de ne considérer que les apparences. Chacun, l'internaute et le fournisseur de contenus, paye pour sa connexion, et l'utilise ensuite dans les conditions du contrat qu'il a souscrit. Passer un appel téléphonique à mon banquier n'impose pas que la relation contractuelle et financière que j'entretiens avec lui transite par mon opérateur téléphonique, et la communication téléphonique est bien financée à travers ce que je paye à mon opérateur ; il en va de même pour Internet.

Revue Europe Parlementaire , 21 mars 2012

3. L'action de l'Autorité

Le cadre de régulation en vigueur en France a favorisé la mise en place d'une concurrence effective et satisfaisante sur les marchés de détail. Cette concurrence permet de maintenir le dynamisme d'offres alternatives d'accès à l'internet. Elle ne suffit toutefois pas à garantir le respect des principes de la neutralité de l'internet et des réseaux. L'Autorité a donc identifié quatre actions spécifiques à mener, suivant les lignes directrices tracées dans ses propositions de septembre 2010 et dans le cadre réglementaire renouvelé en 2011.

L'Autorité aura l'occasion de dresser un bilan approfondi de son action dans ce domaine dans le rapport qu'elle remettra au Parlement au début de l'été 2012¹⁴.

3.1. La transparence

Les évolutions du cadre réglementaire en matière de neutralité de l'internet entraînent un renforcement des

obligations d'information auxquelles sont soumis les opérateurs de communications électroniques (orientation du trafic, restrictions à l'accès à des services, etc). Afin d'améliorer l'information à destination des utilisateurs finals sur les pratiques de gestion de trafic des opérateurs, l'Autorité a mis en place en 2012, avec la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) et la direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services (DGCIS), un groupe de travail réunissant des représentants des opérateurs, des consommateurs et des autres utilisateurs. Ce groupe va définir les modalités d'information sur les pratiques de gestion de trafic, recouvrant, dans une acception large, les mesures techniques ou contractuelles de différenciation du traitement du trafic ou les possibilités d'usage, en fonction du type de données, d'acteurs, de services ou d'applications.

Les travaux sur la transparence et la qualité de service sont largement complémentaires pour garantir à l'utilisateur l'accès à une information adaptée.

¹⁴ - Dans le cadre fixé par l'article 21 de la loi du 22 mars 2011 portant diverses dispositions d'adaptation de la législation au droit de l'Union européenne en matière de santé, de travail et de communications électroniques.

Enfin, l'Autorité participe également aux travaux de l'ORECE qui a soumis à consultation publique ses lignes directrices sur la transparence¹⁵.

3.2. La qualité de service

Dans ses propositions, l'Autorité a rappelé son attachement à un service d'accès à l'internet présentant une qualité suffisante et transparente. Il s'agit non seulement d'évaluer la qualité du service d'accès à l'internet, de vérifier qu'elle ne se dégrade pas, mais également de s'assurer que la gestion de trafic n'entraîne pas de détériorations ciblées. Cette démarche concerne à la fois les réseaux fixes et les réseaux mobiles.

L'Autorité a ainsi engagé plusieurs démarches visant à suivre la qualité du service d'accès à l'internet et à s'assurer qu'elle est suffisante et qu'elle ne se dégrade pas. Toutefois, si tel était le cas, l'Autorité pourrait envisager de fixer des exigences minimales de qualité de service, dans le cadre prévu par la loi, à la suite de la transposition du « *paquet télécom* » de 2009. L'information recueillie pourra également éclairer les utilisateurs finals dans leur choix entre les différentes offres (comme détaillé dans la partie sur la qualité de service internet, page 120) et ainsi renforcer l'émulation concurrentielle entre opérateurs.

S'agissant plus particulièrement des réseaux fixes, l'Autorité a engagé, en 2011, des discussions avec des représentants du secteur (opérateurs, équipementiers, fournisseurs de contenus, consommateurs, scientifiques) pour préparer la mise en place d'un dispositif de suivi de la qualité du service d'accès à l'internet.

Les résultats de la consultation publique sur les orientations générales de ce dispositif, ouverte de décembre 2011 à février 2012, vont permettre à l'Autorité de préciser la démarche engagée et de progresser vers la mise en œuvre d'un suivi effectif. Il s'agira de comparer les performances des différents FAI au moyen de plusieurs types d'indicateurs reflétant la qualité du service d'accès à l'internet. La mesure du débit sera complétée par des indicateurs techniques

relatifs à la qualité des réseaux, ainsi que d'autres indicateurs reflétant les usages des utilisateurs, en distinguant la part du résultat explicable par la technologie d'accès (cuivre, câble, fibre optique) de celle liée aux performances propres du FAI.

S'agissant des réseaux mobiles, l'Autorité publie annuellement une enquête de qualité de service qui devrait être complétée en 2012 par un suivi des pratiques de gestion de trafic.

L'ARCEP participe également aux travaux de l'ORECE, qui a publié, en 2011, un rapport sur la qualité de service au regard de la neutralité de l'internet¹⁶ et travaille, en 2012, à l'élaboration de lignes directrices sur ce sujet.

3.3. L'interconnexion IP

L'interconnexion est le mécanisme par lequel les différents acteurs de l'internet (opérateurs, fournisseurs de services et de contenus, intermédiaires techniques) construisent le réseau mondial en établissant des liens mutuels. C'est la clé de voûte de l'internet.

Elle garantit l'accès de chaque utilisateur final à l'ensemble du réseau. L'interconnexion de données est un marché historiquement non régulé, siège de dynamiques fortes. Il est néanmoins le siège de tensions nouvelles entre acteurs. L'Autorité estime donc nécessaire d'acquérir une connaissance approfondie de ce marché. L'Autorité souhaite, notamment, s'assurer de l'absence de dysfonctionnement majeur et être en mesure d'anticiper d'éventuelles évolutions défavorables.

A cet effet, un premier questionnaire informel a été adressé au printemps 2011 aux principaux acteurs du marché (FAI, transitaires, prestataires de service, CDN¹⁷) pour connaître les conditions précises de leurs relations d'interconnexion. Sur cette première base, et afin de disposer de manière régulière d'informations communiquées dans un cadre formel, l'ARCEP a lancé en décembre 2011 une consultation publique portant sur une collecte régulière d'informations sur les

15 - BEREC Guidelines on Transparency in the scope of Net Neutrality: Best practices and recommended approaches. http://erg.ec.europa.eu/doc/berec/bor/bor11_67_transparencyguid.pdf

16 - A framework for Quality of Service in the scope of Net Neutrality.

17 - Un Content Delivery Network (CDN) est constitué d'ordinateurs reliés en réseau à travers internet et qui coopèrent afin de mettre à disposition du contenu ou des données (généralement du contenu multimédia volumineux) à des utilisateurs.

conditions techniques et tarifaires d'interconnexion et d'acheminement de données.

Ce principe a été retenu par la décision de l'Autorité du 29 mars 2012¹⁸ visant dans un premier temps les opérateurs de communications électroniques soumis à l'obligation de se déclarer auprès de l'Autorité (article L 33-1 du CPCE). Les questionnaires qui leur seront envoyés sur une base semestrielle permettront de mieux connaître leurs relations d'interconnexion et d'acheminement de données avec les autres acteurs de l'internet.

De façon ciblée, si nécessaire, les opérateurs non soumis à déclaration et les fournisseurs de services de communication au public en ligne (FSCPL) pourront être sollicités s'ils sont interconnectés avec des opérateurs soumis à déclaration. Les premières réponses à cette collecte d'information sont attendues pour août 2012.

3.4. Les pratiques de gestion du trafic

Les recommandations de l'Autorité sur la neutralité de l'internet et des réseaux encadrent le recours aux mécanismes de gestion de trafic, c'est-à-dire l'ensemble des pratiques différenciant le traitement des flux d'information (comme le blocage de certaines applications, la priorisation de certains services, etc).

Afin d'améliorer sa connaissance des pratiques du marché, l'Autorité a demandé aux opérateurs, au premier semestre 2011, de l'informer des mesures de gestion de trafic mises en œuvre sur leurs réseaux. L'Autorité a ensuite pris part, de décembre 2011 à janvier 2012, à l'initiative de la Commission européenne, à un exercice plus large de recensement des pratiques au niveau européen, qui s'adressait à la fois aux opérateurs et à la société civile.

Les résultats de ces exercices soulignent la variété des pratiques mises en œuvre, dont certaines semblent poursuivre des objectifs légitimes, de manière efficace et proportionnée, tandis que, pour d'autres, la conformité aux principes énoncés par l'Autorité doit être vérifiée. Ces exercices soulignent le besoin d'un suivi constant de ces pratiques. Les résultats permettront à l'Autorité de préciser, dans le cadre du rapport qu'elle doit rendre à la mi 2012 au Parlement, un bilan de la mise en œuvre de ses recommandations émises en septembre 2010 et d'évaluer leur pertinence opérationnelle.

A l'échelle européenne, la Commission s'apprête à rendre publics des éléments de synthèse sur l'enquête relative aux pratiques mises en œuvre. L'ORECE doit, pour sa part, publier en 2012 un rapport analysant les conséquences de ces pratiques sur les utilisateurs finals et les fournisseurs de contenus, d'applications et de services.

Article de Nicolas Curien, ancien membre de l'Autorité

C'est bien vers une économie et une société de la connaissance, et non pas seulement de l'information, que conduit la révolution numérique. À cet égard, l'internet joue le rôle d'une « prothèse cognitive » extraordinairement puissante, qui élargit le champ de la réalité perçue et multiplie les potentialités ouvertes à l'action. (...) Relativement aux deux révolutions industrielles qui l'ont précédée, la révolution numérique présente un trait original : elle affecte un des traits essentiels de l'espèce humaine : la cognition.

Pour cette raison, l'internet n'est pas seulement un outil au service de l'homme, comme peut l'être un réseau ferré ou un réseau électrique, mais c'est un objet « total » au sens philosophique du terme, un milieu au sein duquel les individus s'expriment, lisent, écrivent, communiquent, au sein duquel ils vivent et sont !

« Big data ou le tsuNumi »,
les cahiers de l'ARCEP n°7, novembre 2011

18 - Décision n° 2012-0366 de l'ARCEP en date du 29 mars 2012 relative à la mise en place d'une collecte d'informations sur les conditions techniques et tarifaires de l'interconnexion et de l'acheminement de données

TROISIÈME PARTIE

Le bon fonctionnement des marchés régulés

CHAPITRE I Le marché postal	137
1. Panorama des marchés postaux en France en 2011	137
2. Les nouvelles attributions de l'ARCEP en matière postale	140
3. Le service universel postal	141
4. Dossiers particuliers	148
5. Le groupe des régulateurs européens postaux (GREP)	151
CHAPITRE II Les chiffres du marché des communications électroniques	155
1. Les principales données du marché	155
2. Les usages	163
CHAPITRE III Les analyses de marchés réalisées en 2011	167
1. Le haut et le très haut débit	167
2. Les services de capacité	169
3. La téléphonie mobile	169
4. La téléphonie fixe	172
5. Les services de diffusion audiovisuelle	173
6. Les analyses de marchés en Europe	173
CHAPITRE IV Gérer les ressources rares	177
1. Les fréquences	177
2. La numérotation	181



Le marché postal

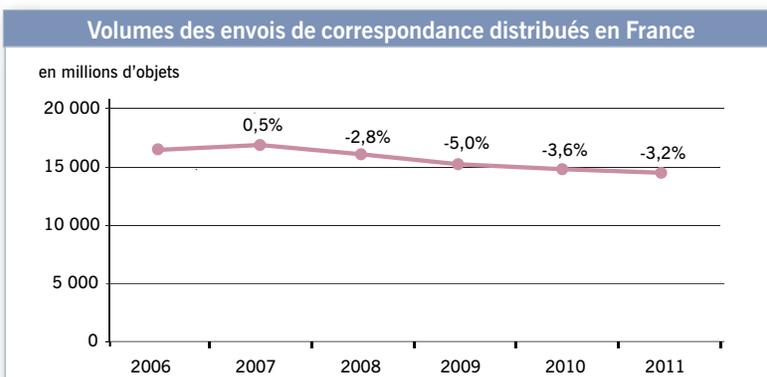
1. Panorama des marchés postaux en France en 2011

1.1. Le marché dans son ensemble

a) Les envois de correspondance distribués en France

En 2011, le marché des envois de correspondance, c'est-à-dire des plis de moins de 2 kg, a représenté un revenu de 7,5 milliards d'euros, en baisse de 1,3% par rapport à l'année 2010. Les volumes correspondants sont de 14,3 milliards

d'objets, en baisse de 3,2% par rapport à 2010. Le marché de la publicité adressée (20% du marché en valeur et 30% du marché en volume) connaît une baisse moindre (0,5% en valeur et 1,9% en volume) que celui des autres envois de correspondance (1,5% en valeur et 3,9% en volume).



La baisse des volumes observée en 2011 se ralentit par rapport à celles des années 2009 et 2010. Sur les quatre dernières années, la baisse moyenne annuelle des volumes est de l'ordre de 3,6%.

Revenus des envois de correspondance en France (en millions d'euros HT)							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Evolution 2010-2011
Publicité adressée	1 647	1 657	1 646	1 491	1 482	1 475	- 0,5%
Envois de correspondance, hors publicité adressée	6 788	6 924	6 666	6 346	6 123	6 030	- 1,5%
Total des envois de correspondance	8 435	8 581	8 312	7 837	7 605	7 505	- 1,3%
dont secteur réservé	6 201	6 269	6 170	5 859	5 721	-	-

Source : ARCEP, Observatoire postal - Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête avancée pour 2011, estimation provisoire.

Volumes des envois de correspondance distribués en France (en millions d'objets)							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Evolution 2010-2011
Publicité adressée	4 871	4 795	4 733	4 419	4 347	4 262	- 1,9%
Envois de correspondance, hors publicité adressée	11 668	11 821	11 419	10 928	10 454	10 066	- 3,7%
Total des envois de correspondance	16 539	16 616	16 152	15 347	14 800	14 328	- 3,2%
dont secteur réservé	13 804	13 789	13 470	12 780	12 243	-	-

Source : ARCEP, Observatoire postal - Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête avancée pour 2011, estimation provisoire.

b) Le courrier exporté

Le volume de courrier exporté ne cesse de diminuer. En 2011, avec 385 millions de plis, les flux de correspondance reculent de près de 7% par rapport à 2010, soit une perte d'environ 30 millions de plis.

En revanche, le revenu associé se stabilise à 392 millions d'euros. Près de 8 objets sur 10 exportés le sont à destination de l'Union européenne.

Revenus (en millions d'euros HT) et volumes (en millions d'objets) de l'export							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Evolution 2010-2011
Revenus	419	398	392	376	391	392	+ 0,1%
Volumes	475	462	468	436	413	385	- 6,9%

Source : ARCEP, Observatoire postal - Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête avancée pour 2011, estimation provisoire.

1.2. Les opérateurs d'un marché totalement ouvert

Le 1^{er} janvier 2011, conformément à la loi du 9 février 2010¹, le monopole postal sur les envois de correspondance d'un poids inférieur à 50 grammes a été supprimé. Depuis cette date, le marché est donc complètement libéralisé et le secteur réservé n'existe donc plus. Pour autant, au 31 décembre 2011, aucun prestataire autorisé n'est apparu en mesure de prendre une place significative. La Poste reste sur une position de quasi-monopole de fait pour la distribution des envois de correspondances sur le territoire national.

Après l'abandon par Adrexo en 2007 de son réseau dédié à la distribution d'envois de correspondance, du fait du report de l'ouverture du marché, l'absence de prestataires d'envergure sur le marché français a deux causes principales : d'une part, la décroissance continue du marché de la distribution d'envoi de correspondance observée depuis quelques années, d'autre part, les moyens très importants nécessaires à la mise en place d'un réseau de distribution, au regard du rendement de l'activité postale.

1 - Loi n° 2010-123 du 9 février 2010 relative à l'entreprise publique La Poste et aux activités postales

a) Les opérateurs de courrier domestique

A ce jour, à l'exception de la société Adrexo qui dispose d'une autorisation sur l'ensemble de la France métropolitaine, les autres prestataires postaux autorisés sont des petites ou moyennes entreprises à implantations locales. Ces 17 entreprises, de la société en nom personnel à la SARL, sont actives sur des zones allant d'une agglomération à un ou deux départements. Leur activité de distribution postale représente le plus souvent une part minoritaire de leurs prestations.

Malgré tout, si la concurrence devait se développer à l'avenir au point de capter des parts de marché significatives, la loi prévoit une contribution au financement des surcoûts dus aux obligations de service universel postal au travers d'un fonds de compensation. Seuls les prestataires autorisés distribuant un certain volume de courrier seraient appelés à cette contribution.

b) Les opérateurs de courrier transfrontalier

Le marché postal international est libéralisé depuis le 1^{er} janvier 2003. Les envois de courrier à l'étranger font l'objet d'une concurrence effective entre La Poste et les filiales de postes étrangères. En France, ce sont aussi maintenant deux opérateurs privés indépendants, IMX France et OptiMail Solutions, qui sont actifs sur ce segment particulier.

Cependant, ce marché ne représente qu'une partie faible, de l'ordre de 4%, du marché des objets adressés.

1.3. Le marché du routage : l'étude BASIC

L'ARCEP a publié, en juillet 2011, une étude réalisée par le cabinet BASIC sur les activités du routage, qui fait suite à une première étude publiée en 2008. Cette étude permet de mieux apprécier l'évolution de ce marché fortement liée à celle des volumes de courrier physique, alors que les changements technologiques (traitement de l'information, dématérialisation) tendent à modifier les compétences requises et les investissements nécessaires pour exercer le métier de routeur.

Développé en France à partir des années 1970, le secteur du routage s'est organisé autour de la

préparation et la mise sous pli du courrier, son tri selon les plans de tris adoptés par La Poste et sa remise au réseau postal. Progressivement, d'autres fonctions ont été intégrées par les routeurs (la gestion des fichiers, l'impression, la gestion des retours, etc.). Les activités de routage ont représenté, en 2009, un chiffre d'affaires de 730 millions d'euros, au sens strict, et de près de 1,1 milliard d'euros en intégrant des activités connexes.

La dématérialisation est un élément clé pour apprécier l'évolution de l'activité. L'étude relève ainsi que les émetteurs adoptent des stratégies prudentes, qui visent à définir des mix optimaux entre communications électroniques et physiques, davantage qu'à enclencher des opérations de substitution rapide et totale des courriers postaux. Le rôle privilégié du courrier traditionnel pour mener des actions de fidélisation des clients demeure incontesté. Ces considérations conduisent à penser que la dématérialisation dans le domaine du courrier de gestion ne devrait être que progressive. Dans le domaine du marketing direct, si la communication par internet continue à progresser, elle le fait désormais à un rythme plus lent.

L'activité de routage se décline autour de trois grands métiers en fonction de la nature des envois traités. L'étude en décrit la situation et examine des scénarios possibles d'évolution.

- **le routage de courrier de gestion** (factures, relevés de compte, envois administratifs) a évolué en réponse aux changements technologiques, notamment l'impression numérique, qui permet désormais un tri logique des courriers émis à partir du traitement des fichiers clients. Il n'a pas été trop affecté par la baisse des volumes de courrier de gestion, en raison du recours accru au routage. A l'avenir, ce segment devrait cependant être affecté par les politiques de dématérialisation qui n'ont pas véritablement été mises en œuvre de façon intensive chez les grands émetteurs de la banque et de l'assurance. La mise en œuvre de solutions de traitement automatisé de courrier égrené devrait représenter par ailleurs une source de croissance.
- **l'activité liée au courrier de marketing direct** (envois publicitaires) est dépendante de l'environnement économique du marketing et des choix d'affectation des ressources publicitaires. Sur

la période couverte par le rapport, la part relative du mailing (avec comme support le courrier postal) est restée relativement constante dans l'ensemble des dépenses totales de marketing direct. Le scénario d'évolution le plus probable est celui d'une forte recomposition du marché autour de deux grandes catégories d'acteurs : ceux qui seront en mesure de proposer à leurs clients des prestations à forte valeur ajoutée et un nombre significatif de petites sociétés de routage qui maintiendront leur activité, soit en raison d'une présence locale, soit comme sous-traitants.

- Enfin, dans le domaine du routage de presse, la baisse de la diffusion, l'augmentation des tarifs postaux et la concentration des politiques d'achat de prestations des éditeurs devraient accentuer les pressions sur les acteurs dans les prochaines années, ce qui pourrait conduire à une concentration accrue.

2. Les nouvelles attributions de l'ARCEP en matière postale

2.1. Le traitement des réclamations

a) Le nouveau dispositif mis en place en 2011

Conformément à la loi du 9 février 2010, les usagers des services postaux peuvent, depuis le 1^{er} janvier 2011, saisir l'ARCEP des réclamations qui n'ont pu être satisfaites dans le cadre des procédures mises en place par les prestataires de services postaux.

L'ARCEP a reçu 75 courriers de réclamations en 2011, dont seuls 6 étaient recevables. 74 concernaient La Poste, ce qui s'explique par le fait qu'il s'agit de l'opérateur traitant aujourd'hui la très grande majorité des flux.

Sur les six demandes recevables, deux d'entre elles ont fait l'objet d'un accord à l'amiable entre l'utilisateur et La Poste et deux ont fait l'objet d'avis rendus par l'ARCEP en 2011.

b) Un premier exemple : celui des colis remis contre signature

L'Autorité a notamment été saisie, le 6 juillet 2011, d'une réclamation portant sur le service d'envoi de colis de La Poste. A cette occasion, l'Autorité a constaté² que les procédures suivies par La Poste pour la remise de colis contre signature nécessitaient d'importantes améliorations.

En premier lieu, La Poste, dans un espace dédié aux questions les plus fréquemment posées par ses clients sur son site internet, semblait interdire la formulation de réserves au moment de la réception. L'Autorité considère qu'une telle interdiction « *ne trouve son fondement dans aucun texte* ».

En outre, l'Autorité a relevé des contradictions entre le texte des conditions de vente et l'information disponible sur le site internet de La Poste, s'agissant de la possibilité pour un client de retirer son colis en agence, afin de l'ouvrir en présence d'un agent de La Poste.

Enfin, l'Autorité a constaté que La Poste n'avait pas respecté sa procédure interne de remise d'un colis contre signature, qui consiste en un recueil de la signature sur un document identifiable.

Outre la suppression de toute contradiction dans les informations fournies au public, l'Autorité a donc estimé qu'il était indispensable que La Poste améliore ses procédures de remise de colis contre signature, notamment en ce qui concerne les conditions dans lesquelles la personne acceptant l'envoi peut formuler des réserves éventuelles lors de la remise. En particulier, un espace sur le bordereau devrait permettre au consommateur d'indiquer d'éventuelles réserves.

A la suite de l'avis de l'ARCEP, La Poste a prévu la possibilité pour les utilisateurs d'émettre des réserves sur l'état général du colis au moment de sa réception. Elle s'est engagée à mettre à disposition un espace sur le bordereau de remise permettant de signaler une éventuelle détérioration selon deux niveaux possibles, au moment de la signature par le destinataire.

2 - Avis n° 2011-1015 du 20 octobre 2011 relatif à une réclamation concernant le service d'envoi de colis

2.2. L'évaluation du coût de la mission d'aménagement du territoire

La Poste contribue, au moyen de son réseau de points de contact, à l'aménagement et au développement du territoire national, en complément de ses obligations de service universel. La loi du 9 février 2010 a chargé l'ARCEP d'évaluer le coût net de cette mission. L'ARCEP a donc procédé pour la première fois en 2011 à cette évaluation³. Ce coût s'élève à 269 millions d'euros au titre de l'année 2010.

a) Le calcul du coût net par l'ARCEP

L'évaluation du coût de la mission d'aménagement du territoire se fait selon la méthode précisée par le décret du 18 juillet 2011 : elle consiste à comparer les recettes et les coûts du réseau actuel avec les montants correspondants associés au réseau – hypothétique – que La Poste déploierait si elle n'était tenue qu'à l'obligation d'accessibilité du service universel. Le coût net correspond au coût évité, diminué des éventuelles recettes perdues du fait de la réduction de taille du réseau.

Le coût total du réseau actuel des points de contact est de 2 901 millions d'euros. En l'absence de sa mission d'aménagement du territoire, La Poste aurait déployé un réseau de 7 329 points.

		2006	2007	2008	2009*	2010
Coût net (en million d'euros)	Évaluation La Poste	399	382	351	314	287
	Évaluation ARCEP				288	269
Abattements		144	137	136	133	156

Source : ARCEP, *Observatoire postal - Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête avancée pour 2011, estimation provisoire.*

* L'ARCEP a effectué une évaluation pour 2009 à titre indicatif.

b) La compensation dont bénéficie La Poste

En compensation de ce coût net, La Poste bénéficie depuis 1990 d'abattements de fiscalité locale (taxe foncière sur les propriétés bâties et non bâties, contribution économique territoriale), dont le montant est désormais fixé sur la base de l'évaluation de l'ARCEP. Son montant s'est élevé à environ 156 millions d'euros en 2010 et 170 millions d'euros en 2011⁴.

Le coût de ce réseau hypothétique correspond au coût actuel de ce réseau réduit, soit 2 440 millions d'euros, auquel s'ajoutent les coûts provenant de la demande qui se reporterait des points supprimés, évalués à 192 millions d'euros. Le coût total du réseau hypothétique est donc de 2 632 millions d'euros.

Le coût évité ressort ainsi à 269 millions d'euros. L'ARCEP ayant considéré que l'ensemble des recettes de La Poste est conservé et que, dès lors, les recettes perdues dans le scénario hypothétique sont nulles, il s'identifie au coût net.

La loi prévoit également que l'ARCEP remette un rapport au Gouvernement et au Parlement portant sur le coût net, après avis de la commission supérieure du service public des postes et des communications électroniques (CSSPPE). Ce rapport, transmis le 22 décembre 2011, aborde notamment l'économie comparée des différents types de point de contact. Le réseau des points de contact de La Poste compte en effet un peu plus de 6 600 points en partenariat, soit avec des mairies (agences postales communales), soit avec des commerçants (relais poste commerçant). Ces solutions permettent à La Poste d'assurer sa mission de présence territoriale en mutualisant les ressources nécessaires.

3. Le service universel postal

3.1. Les évolutions du périmètre du service universel postal

Le périmètre du service universel postal est défini par le code des postes et des communications électroniques. La Poste tient à jour un catalogue dans lequel ses obligations en termes de service universel sont

3 - Décision n° 2011-1081 du 22 septembre 2011 relative à l'évaluation pour l'année 2010 du coût net du maillage complémentaire permettant à La Poste d'assurer sa mission d'aménagement du territoire

4 - Le décret 2011-2069 du 30 décembre 2011 crée l'article 344 quindecies du code général des impôts fixant pour l'année 2011 les taux d'abattements à 85 % des bases d'imposition pour la cotisation financière des entreprises et pour les taxes financières, et à 79 % de la valeur ajoutée retenue pour l'application de l'article 1586 ter pour ce qui concerne la cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises.

transposées dans son offre commerciale. Ce catalogue a connu plusieurs modifications au cours de l'année 2011 : La Poste a créé de nouvelles offres, en a supprimé ou retiré d'autres, tant dans le champ des envois égrenés⁵ que dans celui des envois en nombre⁶.

a) Les envois égrenés et la « lettre verte »

Concernant les évolutions relatives aux envois égrenés, La Poste transmet au ministre chargé des postes et à l'ARCEP ses propositions de modifications substantielles du catalogue. L'Autorité dispose d'un mois pour émettre son avis et le transmettre au ministre chargé des postes, ce dernier pouvant s'opposer à la modification⁷.

La Poste a ainsi transmis à l'Autorité, le 7 mars 2011, un projet de création d'une nouvelle offre de courrier égrené, dont le nom commercial est « lettre verte ». Cette offre se caractérise par un délai indicatif d'acheminement de deux jours, intermédiaire entre la lettre prioritaire (un jour) et l'écopli (plus de deux jours).

La Poste a indiqué que l'objectif était d'acheminer 95% des lettres vertes en deux jours. Elle escompte un report important des trafics de la lettre prioritaire vers cette nouvelle offre, ce qui devrait lui permettre à terme de réaliser une économie de coût significative en raison des contraintes horaires moins strictes. Analysant cette nouvelle offre comme un « *enrichissement de l'offre égrenée de service universel [élargissant] le choix offert au consommateur* », l'Autorité a pris acte de cette création⁸. Toutefois, l'avis de l'ARCEP rappelle que le service universel postal comprend obligatoirement une offre prioritaire d'envois, c'est-à-dire distribuée le lendemain⁹. Il indique que l'Autorité veillera à la qualité de service de la lettre prioritaire et à la bonne information des consommateurs.

La commercialisation de la lettre verte a démarré le 1^{er} octobre 2011. Constatant, après le démarrage de

la commercialisation, un risque de réduction de l'accès à l'offre prioritaire, l'Autorité a ouvert une enquête administrative¹⁰ portant sur les conditions de commercialisation du courrier égrené. Cette enquête a été close¹¹ et l'Autorité a engagé des échanges avec La Poste pour que cette dernière remédie aux anomalies relevées.

Le catalogue a également été modifié par la suppression, au 1^{er} juillet 2011, de l'offre économique internationale (lettre et petit paquet), dont les volumes présentaient un caractère marginal¹².

b) Les envois en nombre

Concernant les envois en nombre, les modifications du catalogue du service universel font uniquement l'objet d'une information préalable de l'Autorité et du ministre.

Au 1^{er} octobre 2011, La Poste a procédé au retrait des services d'envois en nombre de courrier publicitaire « Destineo Intégral » du catalogue des prestations relevant du service universel. Ces offres restent disponibles mais ne bénéficient plus de l'exonération de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA), attachée aux offres relevant du service universel. Cette évolution est sans effet sur les clients récupérateurs de TVA, mais conduit potentiellement à une augmentation de prix substantielle (+ 19,6 %) pour les clients non récupérateurs (banques et assurances notamment).

Concomitamment, La Poste a donc procédé à la création de nouvelles offres d'envois publicitaires au sein du service universel « Destineo Pluriel Simply », aux caractéristiques proches des offres retirées, destinées plus particulièrement aux clients qui ne récupèrent pas la TVA. La Poste a également inscrit au catalogue du service universel une nouvelle offre d'envois publicitaires, réservée aux organismes reconnus d'utilité publique.

5 - Envoi à l'unité.

6 - Dépôt simultané d'un nombre d'objets homogènes ou classés en catégories homogènes, supérieur à 100.

7 - Article R. 1-1-10 du code des postes et des communications électroniques.

8 - Avis n° 2011-0416 en date du 7 avril 2011.

9 - Article R. 1 du code des postes et des communications électroniques.

10 - Décision n° 2011-1246 en date du 20 octobre 2011.

11 - Décision n° 2012-0156 en date du 2 février 2012.

12 - Avis n° 2011-0418 en date du 7 avril 2011.

Dans son avis relatif aux tarifs des nouveaux services d'envoi en nombre¹³, l'Autorité a relevé « *le caractère incohérent des modifications apportées au catalogue des prestations relevant du service universel* » et a noté que « *cette modification est principalement motivée par le gain fiscal qu'elle procure à La Poste* » : cette opération permet en effet à La Poste de récupérer davantage de TVA sur ses achats intermédiaires et de diminuer la taxe sur les salaires qu'elle doit acquitter. La réduction du périmètre du service universel à des fins d'optimisation fiscale apparaît très critiquable, surtout de la part d'une entreprise publique détenue, directement ou indirectement, à 100 % par l'Etat.

3.2. Les tarifs en 2011 et la prolongation du price-cap

a) Les évolutions de tarifs en 2011

En 2011, les tarifs des prestations relevant du service universel ont augmenté en moyenne de 2,2%. Cette hausse est très proche de l'inflation (2,1%).

Contrairement aux années précédentes, les envois en nombre ont également connu des augmentations de tarifs.

Evolution annuelle des tarifs moyens du service universel (*)

	2009	2010	2011	Evolution 2010-2011	Hausse tarifaires intervenues en 2011	
Courrier égrené timbre-poste	1,7 %	2,0 %	3,3 %	2,3 %	1 ^{er} juillet	3,2%
Courrier égrené hors timbre-poste	1,7 %	1,6 %	2,0 %	1,7 %	1 ^{er} juillet	1,4%
Courrier relationnel	1,0 %	0,3 %	1,7 %	1,0 %	1 ^{er} juillet	3,2%
Courrier publicitaire	0,8 %	0,1 %	1,7 %	0,9 %	1 ^{er} juillet	3,4%
Colis	3,4 %	1,4 %	2,3 %	2,4 %	1 ^{er} mars	2,3%
Autres (presse, services, international...)	2,6 %	1,9 %	2,1 %	2,2 %	1 ^{er} juillet	0,5%
Panier global	1,5 %	1,1 %	2,2 %	1,6 %	-	-

Source : ARCEP, Observatoire postal - Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête avancée pour 2011, estimation provisoire.

(*) Evolution des tarifs pondérés par les volumes de l'année n-1. L'encadrement tarifaire se fonde sur les volumes de l'année n-2, ce qui peut induire des écarts avec les données ci-dessus.

Le courrier égrené domestique

Au 1^{er} juillet 2011, La Poste a procédé à une augmentation de 3,2 % des tarifs du courrier égrené à l'usage des particuliers, dits « timbre-poste ». Le tarif de la lettre prioritaire (timbre rouge) est ainsi passé de 0,58 euro à 0,60 euro pour la première tranche de poids [0 à 20 g]. Concernant les offres à l'usage des professionnels, dites « hors timbre-poste » et affranchies par machine, la hausse est plus modérée, s'élevant à 1,4 %. De ce fait, le mouvement de déconnexion des tarifs entre les gammes « timbre-poste » et « hors timbre-poste », initié en 2010, s'est poursuivi.

Les services d'envois en nombre

Au 1^{er} juillet 2011, La Poste a procédé à des hausses tarifaires de 3,2 % sur les offres d'envois de courrier

relationnel (envoi revêtant un caractère obligatoire : facture, relevé de compte) et de 3,4 % sur les offres d'envois de courrier publicitaire. Ces augmentations contrastent avec les évolutions modérées des années 2009 et 2010.

L'Autorité a rendu un avis favorable à ces évolutions tarifaires¹⁴ qui s'inscrivent dans un contexte de forte baisse des volumes sur le courrier relationnel et d'un niveau de marge relativement faible pour le courrier publicitaire.

Au 1^{er} octobre 2011, le retrait du catalogue de service universel des offres d'envois en nombre de courrier publicitaire « Destineo Intégral » a conduit les clients de ces offres non-récupérateurs de TVA et non reconnus d'utilité publique à se reporter vers les nouvelles offres « Destineo Pluriel Simply ». Ce transfert s'est

¹³ - Avis n° 2011-0847 en date du 26 juillet 2011.

¹⁴ - Avis n° 2011-0572 du 31 mai 2011 relatif aux tarifs d'envois en nombre du service universel postal présentés dans le dossier tarifaire de La Poste du 20 avril 2011.

accompagné d'une hausse tarifaire de 3 % qui s'ajoute à celle du 1^{er} juillet.

Les offres d'envois de colis

Au 1^{er} mars 2011, La Poste a procédé à des hausses de tarif des offres d'envois de colis domestiques « Colissimo » et internationales, respectivement de 2,6 % et 1,9 %. Concernant l'offre d'envois outre-mer, qui regroupe les envois entre la métropole et les DOM, et au départ de ces deux zones à destination des collectivités d'outre-mer, La Poste n'a pas procédé à une augmentation tarifaire. Ce faisant, elle a suivi les observations formulées par l'ARCEP qui, dans son avis du 10 février 2011, soulignait que le niveau élevé du taux de marge est « *manifestement contraire aux principes tarifaires s'appliquant au service universel* » et relevait que « *les augmentations tarifaires envisagées pour les services outre-mer sont inappropriées* »¹⁵.

Les envois internationaux

Concernant les produits à l'usage des particuliers, La Poste a procédé au 1^{er} juillet 2011 à des hausses limitées ; en effet, seul le tarif de la première tranche de poids [0 à 20 g] de la lettre prioritaire internationale a augmenté (0,77 euro pour les envois à destination de l'Union européenne). Cependant, la suppression de la gamme économique (lettre et petit paquet) induit un report de la demande des consommateurs vers l'offre prioritaire, plus onéreuse.

La hausse tarifaire correspondante est alors de l'ordre de 40 %, mais les volumes concernés présentent un caractère marginal, ce qui explique la faible hausse tarifaire moyenne (+1,3 %) sur la lettre internationale. L'ARCEP a indiqué qu'elle serait « *attentive à ce que les tarifs des prestations égrenées [...] vers l'international, qui comprennent désormais un seul niveau de service, demeurent abordables à l'avenir* ».

Concernant les produits à l'usage des professionnels, les tarifs sont restés stables en 2011. Cette stabilité répond en partie aux interrogations formulées par l'Autorité en 2010 sur « *le bien-fondé des augmentations tarifaires [...] compte tenu des marges dégagées par ce segment* ».

b) L'encadrement tarifaire

La situation de l'encadrement tarifaire en 2011

La période du 1^{er} janvier 2009 au 31 décembre 2011 avait été retenue pour la mise en œuvre du second dispositif d'encadrement tarifaire¹⁶.

Le dispositif prévoit une augmentation tarifaire limitée en moyenne à l'inflation plus 0,3 % pour l'ensemble des produits du service universel (panier global), et à la seule inflation, pour le panier restreint des envois égrenés à l'usage des entreprises (sous-panier). Le bilan relatif à ce qui devait être la dernière année du dispositif s'établit comme suit :

- s'agissant du panier global, compte-tenu du solde des années précédentes, l'augmentation autorisée en 2011 s'élevait à 2,9 % ; l'augmentation tarifaire effective de 2,2 % a donc respecté l'encadrement tarifaire pluriannuel sur la période [2009–2011] ;
- s'agissant du sous-panier, l'augmentation autorisée s'élevait à 1,8 % pour une augmentation effective de 2,1 % ; le plafond fixé pour la période [2009–2011] a donc été dépassé de 0,3 point.

L'Autorité a cependant accepté ce dépassement, en raison du mouvement de déconnexion observé entre les tarifs des gammes « timbre-poste » et « hors timbre-poste », l'une des raisons d'être du sous-panier, et de l'engagement de La Poste de ne pas augmenter ses tarifs sur le sous-panier en 2012¹⁷. Cet engagement conduisait au respect de l'encadrement tarifaire sur le sous-panier, apprécié sur la période élargie [2009–2012], extension du second encadrement tarifaire finalement retenu par l'ARCEP (cf. *infra*).

15 - Avis n° 2011-0161 du 10 février 2011 sur les dossiers tarifaires de La Poste du 21 janvier 2011 relatifs aux offres d'envois de colis relevant du service universel

16 - Décision n° 2008-1286 en date du 18 novembre 2008 sur les caractéristiques d'encadrement pluriannuel des tarifs des prestations du service universel postal

17 - Avis n° 2011-0415 en date du 5 avril 2011 relatif aux tarifs des services d'envois nationaux égrenés du service universel postal présentés dans le dossier tarifaire de La Poste du 7 mars 2011.

Prolongation du dispositif d'encadrement pour une année supplémentaire

La période fixée pour l'encadrement tarifaire arrivant à expiration, l'ARCEP a mené des travaux préparatoires avec La Poste pour la mise en place d'un nouvel encadrement pour la période [2012 – 2014]. Dans ce cadre, l'environnement de La Poste, notamment ses trajectoires prévisionnelles de charges et de trafics, a été réexaminé. Cependant, il s'est avéré que les projections faites à horizon 2015 ne laissent pas apparaître un équilibre financier satisfaisant du service universel. En outre, les modifications opérées sur le périmètre des produits relevant du service universel, notamment la création de la lettre verte, appelée à représenter une part importante des envois égrenés, et la sortie de certains services d'envois de courrier publicitaire, sont de nature à modifier l'économie de La Poste.

Dans ce contexte, il est apparu que « *la solution la plus appropriée consiste à prolonger d'un an le dispositif actuel, tout en opérant les ajustements nécessaires* »¹⁸. Cette prolongation d'une année sera mise à profit pour engager des travaux complémentaires et permettra d'obtenir une vision approfondie des trajectoires économiques de La Poste.

L'Autorité a toutefois complété le dispositif 2012 en considérant « *nécessaire et proportionné que les tarifs de la gamme lettre verte timbre-poste soient soumis à un encadrement spécifique identique à celui régissant le panier global, à savoir une augmentation tarifaire limitée à l'inflation plus 0,3 %, soit 2,0 % pour l'année 2012* ».

3.3. La qualité de service

a) La mesure de la qualité de service et sa publicité

Conformément à la loi du 20 mai 2005 et aux textes pris pour son application, l'ARCEP veille à ce que La Poste respecte les objectifs de qualité de service fixés par arrêté du ministre chargé des postes. L'ARCEP attache également une grande importance à la

transparence de la qualité du service universel postal, notamment en veillant à la publication, par La Poste, d'informations sur celle-ci.

A la demande de l'ARCEP, La Poste publie ainsi chaque année, depuis 2006, un tableau de bord du service universel postal¹⁹ dont le contenu est discuté régulièrement avec les associations de consommateurs. La liste des indicateurs figurant dans ce tableau de bord s'est élargie année après année et couvre désormais une part importante des besoins d'information des utilisateurs.

L'ARCEP fait également réaliser différentes études portant sur la fiabilité des mesures de qualité de service de La Poste :

- audit de la mesure du délai d'acheminement de la lettre prioritaire (2006) ;
- étude sur la mesure de la qualité de service du colis et du nombre de réclamations (2008) ;
- étude portant sur l'analyse de la qualité de service des envois recommandés de correspondance de La Poste ainsi que sur la qualité des lettres recommandées (2010).

Ces études ont permis d'identifier les améliorations nécessaires qui ont été mises en œuvre par La Poste. C'est la raison pour laquelle, en particulier, La Poste a modifié profondément ses procédures d'exploitation sur la lettre recommandée en 2011 (cf. *infra*).

Après une année 2010 dont les résultats avaient été décevants, l'année 2011 a vu une amélioration importante de la qualité de service de La Poste. La mauvaise qualité observée durant l'année 2010 pouvait en partie s'expliquer par des circonstances particulièrement défavorables pour La Poste, notamment au niveau climatique.

b) La qualité de service en 2011

Les délais d'acheminement du courrier

Les délais d'acheminement de la lettre prioritaire ont connu une amélioration continue et régulière entre

¹⁸ - Décision n° 2011-1451 du 20 décembre 2011.

¹⁹ - Disponible à l'adresse : <http://www.laposte.fr/legroupe/content/download/15102/122717/file/r%C3%A9sultats2011-DREN.pdf>

2005 et 2009 en gagnant près de 6 points. Après un recul en 2010, les délais d'acheminement de la lettre prioritaire se sont améliorés en 2011.

Le taux de distribution des lettres en J+2 a également poursuivi son amélioration après une année 2010 décevante.

Les délais d'acheminement du courrier								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Evolution 2010-2011
Lettres prioritaires								
% distribué en J+1	79,1%	81,2%	82,5%	83,9%	84,7%	83,4%	87,3%	+ 3,9 pts
% distribué en J+2	95,4%	96,2%	96,3%	96,8%	96,8%	96,0%	97,5%	+ 1,5 pt
Courrier transfrontière import								
% distribué en J+3	95,0%	95,9%	95,5%	97,0%	95,7%	92,7%	96,0%	+ 3,3 pts
% distribué en J+5	99,1%	99,3%	99,1%	99,5%	99,3%	98,7%	99,3%	- 0,6 pt
Courrier transfrontière export								
% distribué en J+3	93,0%	94,0%	94,8%	95,4%	94,4%	90,4%	93,6%	+ 3,2 pts
% distribué en J+5	98,5%	98,7%	98,8%	99,0%	98,7%	99,6%	98,4%	- 1,2 pt

Source : ARCEP, Observatoire postal - Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête avancée pour 2011, estimation provisoire.

Les délais d'acheminement de la lettre recommandée

La lettre recommandée a également connu une amélioration importante de sa qualité en 2011 en mettant fin à deux années consécutives de baisse. Les informations disponibles indiquent que les consommateurs doivent raisonnablement anticiper un délai de

distribution en J+2 pour leurs envois recommandés. Le taux de distribution en J+7, qui traduit la fiabilité du produit, s'est également amélioré, atteignant 99,8 % en 2011.

Aujourd'hui, seule une lettre recommandée sur 500 arrive à destination plus d'une semaine après son envoi.

Les délais d'acheminement et la fiabilité de la lettre recommandée					
	2008	2009	2010	2011	Evolution 2010-2011
Délais d'acheminement					
% distribué en J+2	90,9%	88,7%	85,8%	92,5%	+ 6,7 pts
Fiabilité					
% distribué en J+7	99,6%	99,7%	99,6%	99,8%	+ 0,2 pt

Source : ARCEP, Observatoire postal - Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête avancée pour 2011, estimation provisoire.

Les délais d'acheminement des Colissimo guichet

Les colis mesurés sont les Colissimo guichet, c'est-à-dire les colis vendus à l'unité et déposés au guichet des points de contact de La Poste. Ils correspondent aux envois des particuliers et des petits professionnels.

Le délai d'acheminement contractuel est en J+2. La Poste engage sa responsabilité en cas de retard en

adressant à l'expéditeur un bon pour un nouvel envoi gratuit si le délai d'acheminement n'est pas respecté. Elle est donc fortement incitée par ce système à assurer une bonne qualité de service.

Comme pour les autres produits, la qualité a connu un progrès en 2011. Les consommateurs doivent toutefois prévoir un jour de sécurité (J+3) pour être quasiment sûrs que leur envoi arrivera à temps.

Les délais d'acheminement et la fiabilité des Colissimo

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Evolution 2010-2011
Délais d'acheminement								
% distribué en J+2	83,8%	84,1%	85,8%	85,0%	87,7%	84,8%	88,7%	+ 3,9 pts
% distribué en J+3	92,2%	95,5%	95,9%	96,3%	96,6%	95,2%	97,0%	+ 1,8 pt
Fiabilité								
% distribué en J+7				99,8%	99,9%	99,8%	99,8%	-

Source : ARCEP, Observatoire postal - Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête avancée pour 2011, estimation provisoire.

Le nombre de boîtes aux lettres et les heures limite de dépôt

Une bonne appréhension des heures limite de dépôt en boîtes aux lettres et de leur évolution est indispensable pour évaluer correctement la tendance des chiffres de qualité de service.

Le tableau ci-dessous permet de constater que les heures limite de dépôt sont restées stables ces dernières années. Les améliorations de la qualité de service de La Poste ont donc trouvé leur source dans un meilleur fonctionnement de son appareil industriel.

Nombre de boîtes aux lettres et répartition en fonction des heures de levées

	2007	2008	2009	2010	2011	Evolution 2010-2011
Nombre de boîtes à lettres	147 343	149 793	149 208	148 366	144 610	- 3 756
- dont relevées à 13h00 ou avant	120 837 82,0%	119 788 80,0%	119 913 80,4%	119 950 80,8%	117 669 81,4%	- 2 281
- dont relevées à 16h00 ou avant	143 635 97,5%	142 267 95,0%	141 795 95,0%	141 152 95,1%	137 757 95,3%	- 3 395

Source : ARCEP, Observatoire postal - Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête avancée pour 2011, estimation provisoire.

L'ARCEP envisage d'affiner l'évaluation de l'évolution des heures limite de dépôt sur la base des volumes traités plutôt que du nombre de boîtes aux lettres (les boîtes de collecte en zones urbaines collectent beaucoup plus de courriers que celles en zones rurales). L'ARCEP envisage également la mise en place d'un outil de mesure de l'accessibilité à des boîtes aux lettres collectées l'après-midi et le samedi.

Les réclamations

Le nombre de réclamations traitées par La Poste a connu une augmentation régulière depuis l'année 2007. La Poste l'explique par la mise en place de nouveaux canaux de dépôt de réclamation tels que le 36 31 ou le site internet de La Poste.

Une meilleure accessibilité au service de réclamation serait ainsi à l'origine de l'augmentation des sollicitations adressées à La Poste. Cette explication fait l'objet d'une vérification par l'Autorité.

La Poste maintient par ailleurs un taux de réponse sous 21 jours supérieur à 99% pour les réclamations qui lui sont adressées.

Statistiques concernant le traitement des réclamations								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Evolution 2010-2011
Nombre de réclamations courrier								
Nombre	533 123	591 252	417 237	446 751	627 812	862 538	926 872	+ 64 334
Nombre rapporté au flux total	0,003%	0,003%	0,002%	0,002%	0,003%	0,004%	0,005%	-
Courrier transfrontière import								
Réponses données dans un délai de 21 jours	87,0%	90,0%	97,0%	97,7%	95,3%	99,0%	99,2%	+ 0,2 pt
Réponses données dans un délai de 30 jours	93,0%	94,0%	98,7%	99,0%	98,0%	99,4%	99,6%	+ 0,2 pt
Indemnisation								
Réclamations donnant lieu à indemnisation	7,6%	7,7%	9,0%	10,4%	14,6%	13,7%	12,9%	- 0,8 pt

Source : ARCEP, Observatoire postal - Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête avancée pour 2011, estimation provisoire.

c) Les objectifs de qualité de service de La Poste

Conformément à l'article R. 1-1-8 du CPCE, l'ARCEP a rendu, le 22 décembre 2011, un avis²⁰ sur un projet d'arrêté relatif aux objectifs de qualité du service universel pour les années 2011 et 2012.

- Sur la mesure de la qualité de service de la lettre recommandée, l'Autorité a estimé que la mesure du délai de distribution devait désormais s'appuyer sur la prise en compte exhaustive des envois.
- En ce qui concerne la portée des objectifs, l'ARCEP a rappelé que ces derniers doivent permettre aux utilisateurs d'anticiper correctement la qualité de service à laquelle ils peuvent s'attendre. Les niveaux cibles devraient donc se situer à un taux proche de 95% et être stables pour fixer durablement les caractéristiques des prestations de service universel.
- Sur les objectifs, l'Autorité a notamment considéré qu'il convenait de distinguer clairement les caractéristiques de la lettre verte, commercialisée

depuis 2011, et celles de la lettre prioritaire, afin que les consommateurs fassent leur choix en connaissance de cause. L'objectif de J+2 de la lettre verte devrait ainsi rapidement être fixé à 95% de manière à caractériser ce produit comme faisant l'objet d'une distribution le surlendemain.

Par ailleurs, la lettre prioritaire devrait avoir une qualité supérieure à celle qui est constatée aujourd'hui et se rapprocher à terme d'un niveau de 95%, ce qui pourrait s'accompagner alors d'un accroissement de son différentiel de prix avec la lettre verte.

4. Dossiers particuliers

4.1. L'envoi de petits objets de faible valeur

L'ARCEP a porté une grande attention aux conditions d'envoi d'objets de faible valeur à un tarif abordable. En 2011, malgré une amélioration des conditions d'utilisation de l'offre *Mini Max* et de son accessibilité, l'Autorité a été amenée à prononcer à l'encontre de La Poste une sanction pécuniaire.

²⁰ - Avis n° 2011-1509 du 22 décembre 2011 sur un projet d'arrêté relatif aux objectifs de qualité de service fixés à La Poste, pour les années 2011 et 2012, au titre de l'offre de service universel que La Poste est tenue d'assurer en application de l'article L. 2 du code des postes et des communications électroniques.

a) Les conditions d'utilisation de l'offre *Mini Max* et son accessibilité pour le public

L'offre *Mini Max*, qui est commercialisée depuis la fin de l'année 2008, à la demande de l'ARCEP, est un produit destiné à l'envoi d'objets de faible valeur à un tarif proche de celui de la lettre. Toutefois, il est apparu en 2010 que des contraintes excessives pesaient sur ses conditions d'utilisation. En particulier, les usagers devaient apposer sur les envois, en plus de la vignette d'affranchissement, un « sticker » disponible uniquement à l'unité en bureau de poste. De ce fait, un passage en bureau de poste était nécessaire pour chaque envoi de *Mini Max*.

Les modalités de commercialisation de l'offre *Mini Max* ont été diversifiées en 2011. Elle est désormais disponible :

- via les automates des bureaux de poste ;
- via internet.

Parallèlement, le recours au « sticker » a été supprimé en unifiant vignette d'affranchissement et vignette d'identification. En outre, les consommateurs souhaitant utiliser des timbres-poste classiques pour affranchir leurs envois peuvent, quant à eux, désormais apposer la mention *Mini Max* de façon manuscrite sur l'enveloppe.

b) Grâce à ces évolutions, les utilisateurs ont un meilleur accès à cette offre

Une étude menée conjointement en 2010 par l'ARCEP et l'institut national de la consommation (INC) avait par ailleurs montré que l'information sur ce produit était insuffisante, ce qui en limitait de fait l'accessibilité. En particulier, l'information faite par La Poste était limitée et les guichetiers ne pouvaient pas renseigner efficacement les consommateurs car ils en avaient eux-mêmes le plus souvent une faible connaissance. Pour remédier à cet état de fait, La Poste a pris diverses mesures pour améliorer l'information des utilisateurs par affichage et à travers les conseils des guichetiers. Les résultats d'une étude réalisée par un cabinet indépendant ont ainsi montré une amélioration de la visibilité de l'information ainsi qu'une progression

importante de la connaissance de l'offre *Mini Max* par les guichetiers. Ces résultats correspondaient aux objectifs recherchés d'une information adaptée des consommateurs pour l'envoi d'objets de faible valeur.

c) Offre attendue pour l'envoi de petits objets

L'ARCEP considère néanmoins que les conditions de format de l'offre *Mini Max* sont aujourd'hui trop restrictives. En effet, elles ne permettent que l'envoi d'objets dont l'épaisseur ne dépasse pas deux centimètres et un kilogramme.

Or, il résulte tant du droit communautaire que de la loi française que le service universel postal doit comporter une offre distincte du colis, à un prix abordable, d'envois postaux allant jusqu'à 2 kilogrammes. Dans ces conditions, l'Autorité n'a pu que constater qu'il n'existait, au sein du service universel que la loi a confié à La Poste, aucune offre à un tarif abordable, c'est-à-dire proche de celui de la « Lettre », permettant l'acheminement d'envois postaux, autres que les correspondances, pesant moins de 2 kilogrammes et dont l'épaisseur est supérieure à 2 centimètres. De telles offres existent pourtant dans de nombreux pays européens.

En conséquence, par une décision du 20 décembre 2011²¹, l'Autorité, après avoir mis en demeure La Poste de proposer une offre abordable pour l'envoi d'objets de faible valeur de plus de deux centimètres d'épaisseur et de plus d'un kilogramme de poids dans des conditions d'envois proches de la « Lettre », a, en application de l'article L. 5-3 du code des postes et des communications électroniques, prononcé une sanction pécuniaire d'un million d'euros à l'encontre de La Poste pour méconnaissance de ses obligations de service universel.

4.2. La lettre recommandée

Le recommandé est un produit auquel les consommateurs attachent une importance particulière. Les représentants des associations de consommateurs ont eu, à diverses reprises, l'occasion d'exprimer dans le cadre du comité des consommateurs postal de

²¹ - Décision n° 2011-1453 du 20 décembre 2011 prononçant une sanction à l'encontre de la société La Poste, en application de l'article L. 5-3 du code des postes et des communications électroniques

l'ARCEP leur attachement à une bonne qualité de ces envois, notamment en termes de fiabilité.

Il est important de mesurer fidèlement les délais d'acheminement des lettres recommandées. Il est également nécessaire d'évaluer le taux de perte et de veiller à ce que ce produit présente les garanties de fiabilité que les consommateurs attendent.

Une étude commandée par l'ARCEP auprès du cabinet Ernst & Young en 2010 avait montré que le système de mesure de la qualité des lettres recommandées qui était utilisé par La Poste devait être modifié car il ne permettait pas de mesurer les pertes et ne présentait pas toutes les garanties de représentativité pour le calcul des délais d'acheminement.

La Poste a mené, en 2011, des travaux importants pour que les délais d'acheminement et les pertes des lettres recommandées soient mesurés avec une fiabilité satisfaisante. Un nouveau système de mesure a été construit sur la base du référentiel de la norme européenne EN 14137 dont l'utilisation est rendue obligatoire par arrêté ministériel.

La mesure mise en place repose sur un flashage exhaustif des lettres recommandées permettant :

- d'enregistrer chaque envoi à la date à laquelle il a été posté ;
- d'enregistrer chaque envoi à la date à laquelle il a été distribué ;
- de comparer ces enregistrements pour mesurer les délais d'acheminement et dénombrer les envois qui ont été postés mais non distribués.

Les travaux menés en 2011 ont consisté à systématiser le « flashage » à l'entrée du réseau qui était jusqu'alors peu développé (La Poste disposait déjà d'un système de « flashage » permettant d'enregistrer tous les envois recommandés à la distribution) et à construire un système d'information permettant de relier les données en entrée et en sortie du réseau. Les données ainsi collectées permettent d'évaluer les délais d'acheminement et d'estimer un taux de perte qui correspond aux envois pour lesquels il y a un « flashage » en entrée du réseau mais pas en sortie. Ce système permettra d'établir, en 2012, une mesure effectuée sur une base exhaustive.

Parallèlement à ces travaux, l'ARCEP a demandé à La Poste de clarifier l'information sur le caractère prioritaire ou non de la lettre recommandée.

Si les règles communautaires et nationales ne donnent aucune précision sur le caractère prioritaire ou non du service des envois recommandés, en l'état actuel du catalogue du service universel ainsi que des conditions contractuelles et commerciales édictées par La Poste, l'Autorité estime que la lettre recommandée relève des envois prioritaires.

Or, les informations publiées dans le tableau de bord montrent que les délais d'acheminement des lettres recommandées sont sensiblement plus longs que ceux de la lettre prioritaire, notamment en J+1 qui est la norme de la lettre prioritaire.

4.3. Le comité des consommateurs postal

L'Autorité a mis en place, en 2008, un comité consommateur postal, instance de dialogue et de concertation avec les associations de consommateurs sur les sujets relevant de la compétence de l'Autorité.

Le comité consommateur postal se réunit deux fois par an. Huit réunions se sont ainsi tenues depuis 2008. Des thèmes importants pour la régulation du secteur et pour les consommateurs ont été débattus lors de ces réunions.

Ces discussions ont permis à l'ARCEP d'orienter efficacement son action dans l'intérêt des utilisateurs. L'Autorité tient en effet le plus grand compte des avis et préoccupations exprimés par les associations des consommateurs dans la régulation du prestataire du service universel, La Poste, ainsi que des autres prestataires de services postaux autorisés.

Les services de l'Autorité présentent notamment les résultats de la qualité de service qui sont publiés par la Poste à la demande de l'ARCEP, dans le tableau de bord du service universel. Les échanges portent également sur les évolutions souhaitables du tableau de bord en matière d'information sur la qualité des produits du service universel. Les associations de consommateurs ont ainsi, à diverses reprises, rappelé l'importance qu'elles attachent à la qualité de service

Un numéro des cahiers de l'ARCEP
a été consacré au secteur postal (avril 2011)

Sommaire

Dossier

QUEL AVENIR POUR LE SECTEUR POSTAL ?

- **Editorial**
de Jean-Ludovic Silicani
- **Etat des lieux**
 - Services postaux et société de l'information
 - Courrier, colis et express : une crise en trompe l'œil, **J. Anson** (UPU)
 - Il est temps d'agir...
M. Sanders (Morgan Stanley)
 - Deutsche Post DHL, **T. Klopp**
 - Les besoins des consommateurs postaux
 - Le marché des objets postaux en France
- **Libéralisation**
 - Le groupe des régulateurs postaux européens, **J. Toledano**
 - Les objectifs du marché intérieur postal, **M. Barnier**
- **Stratégie des opérateurs**
 - Réinventer La Poste dans un marché libéralisé, **J.-P. Bailly**
 - « La concurrence n'existe que dans la loi », **F. Pons** (Adrexo)
 - « L'immobilisme n'est pas une fatalité ! », **D. Cayet** (IMX)
- **Service universel postal**
 - La redéfinition du périmètre du service universel, **P. Kleindorfer** (INSEAD) et **L. Benzon** et **O. Salses** (TERA)
 - Concilier rentabilité et service universel ?
H. Cremer (IDEI)
 - Service universel et emploi, **N. Anderson** (UniPost)
 - Le dispositif du *price cap*
 - Les avantages liés au service universel, **A. Dieke** (WIK)
 - Les modèles de concurrence
 - La régulation de la qualité de service
- **Le parcours d'une lettre**
 - La Poste : « Oui, le courrier a un avenir », **N. Routier**
 - Reportage : la collecte
 - Etude : les entreprises et leur courrier
 - Témoignage : la MGEN
 - Routage, **D. Barbier** (SELCED)
 - Les défis de l'automatisation, **P. Patry**
 - Reportage : le Hub Courrier de La Poste à Roissy
 - Reportage : les plates-formes de courrier de La Poste
- Reportage : la tournée du facteur
- Que contient notre boîte aux lettres ?
- **Les missions de La Poste non régulées par l'ARCEP**
Présence postale et aménagement du territoire
 - L'évaluation du coût net par l'ARCEP
 - Paroles d'élus : **F. Brottes**, **J. Pellissard** et **P. Hérisson**
- **Transport et distribution de la presse**
 - Distribution de presse et portage, **V. de Bernardi** (SPQR)
 - « Rattraper le retard français », **O. Bousart** (Ouest France)
- **Le parcours du colis**
 - « Il va falloir inventer la box aux colis », **J.-A. Granjon** (Vente-privée.com)
 - Reportage : la plateforme colis express de DHL
 - Le colis : « de réelles opportunités », **F. Maille** (DHL express)
 - « Nous avons inventé le relais du XXI^e siècle », **D. Payre** (Kiala)
 - Témoignage d'un consommateur
- **Les relais de croissance**
Les services financiers
 - PostFinance en Suisse, **J. Bucher**
 - Les postes et l'inclusion financière
M.-O. Pillay (UPU)
 - Japan Post, **B. Monfort**
- **L'électronique**
 - PosteMobile, MVNO postal, **M. Sarmi**
 - La lettre recommandée électronique
- **International**
 - Les régulateurs et le marché : Suède, Portugal, Royaume-Uni, Pays-Bas, Bulgarie, Allemagne, Etats-Unis et Belgique
 - Finlande : les services postaux à l'ère numérique, **S. Lindén**
- **Consommateurs**
 - Les propositions de l'ARCEP
 - Le point sur Mini Max
 - Les réclamations
- **Histoire et sociologie**
 - La Poste, telle un lieu de mémoire républicain, par **S. Richez**
 - La Poste : une longue et lente mutation, **Y. Cousquer**
 - « Mon aïeul était facteur... »
 - Facteur d'aujourd'hui, **J.-D. Séval**

et aux délais d'acheminement. Pour elles, il est par exemple primordial que les chiffres du tableau de bord du service universel, mais aussi les chiffres publiés par ailleurs par La Poste, permettent une comparaison aisée par rapport aux périodes antérieures. De nouveaux indicateurs sont retenus lorsqu'une mesure fiable est réalisable à un coût raisonnable par La Poste.

Le comité des consommateurs postal a également été une instance de discussion privilégiée lors de la mise en place du processus de traitement des réclamations dans le cadre des nouvelles compétences de l'ARCEP.

Le processus mis en place par l'ARCEP a été modifié pour tenir compte des propositions qui ont été faites, notamment en ce qui concerne les délais pour saisir l'ARCEP, jugés trop contraignants dans la version initiale. Les associations de consommateurs ont exprimé, lors du dernier comité consommateurs, l'importance qu'elles attachent au suivi par La Poste des avis de l'ARCEP concernant les réclamations postales.

4.4. L'information sur le secteur postal

L'Autorité a consacré, début 2011, date de l'ouverture totale du secteur à la concurrence, un numéro de sa revue trimestrielle, les « cahiers de l'ARCEP », à la question de l'avenir du secteur postal et à la recherche d'un nouveau modèle économique. Car, face au déclin du courrier, leur cœur de métier, les postes doivent se réinventer : comment rester compétitif tout en satisfaisant la clientèle sur tout le territoire et en assurant un service universel de qualité ? Comment réagir face à la substitution croissante

entre le courrier papier et le courrier électronique ? Comment mener une politique de développement fondée sur la qualité de l'emploi ? Comment trouver les bons relais de croissance ?

5. Le groupe des régulateurs européens postaux (GREP)

Créé en 2010 par une décision de la Commission européenne, le groupe des régulateurs européens dans le domaine des services postaux (GREP²²) a connu en 2011 sa première année de fonctionnement, sous la présidence de Joëlle Toledano, membre de l'Autorité.

Le GREP regroupe des responsables des autorités de régulation nationales des 27 Etats membres, auxquelles s'adjoignent quelques observateurs (Commission européenne, pays candidats à l'adhésion à l'Union, etc.). Il agit en tant que groupe consultatif d'experts, tout en facilitant la concertation, la coordination et la coopération entre les autorités de régulation nationales indépendantes des Etats membres et entre ces dernières et la Commission.

Les travaux du GREP sont organisés autour de cinq thèmes :

- en matière comptable, un groupe d'experts, présidé par l'ARCEP examine les règles d'allocation des coûts communs, enjeu substantiel pour des entreprises intervenant à la fois comme prestataires du service universel et sur des marchés concurrentiels ;
- un deuxième groupe examine le coût des obligations de service universel pour le prestataire qui en a la charge, susceptible de donner lieu à compensation ; il étudie également l'impact des différences de régime de TVA entre opérateurs ;
- un troisième groupe rassemble et retrace pour les rendre comparables les informations sur la

situation des marchés postaux dans les différents Etats membres ; les travaux portent sur la qualité de service, la satisfaction des utilisateurs et les indicateurs de marché ;

- un quatrième groupe examine la question de l'accès au réseau postal pour les nouveaux entrants, les routeurs et les consolidateurs ;
- enfin, un cinquième groupe examine les tarifs des envois transfrontières, à la demande de la Commission européenne, qui souhaite comprendre si les prix observés sont justifiés.

Ces travaux ont conduit à l'adoption et à la publication, fin 2011, de deux rapports : le premier sur la qualité de service et la satisfaction des utilisateurs, le second sur les indicateurs de marché.

Deux autres rapports, sur l'allocation des coûts communs et sur le calcul du coût net du service universel et l'évaluation d'un scénario de référence, ont été soumis à consultation publique fin 2011 et adoptés après prise en compte des observations des acteurs en avril 2012²³.

Après cette année sous présidence française, le GREP est présidé en 2012 par Göran Marby, directeur général du régulateur suédois PTS.

L'ARCEP, en tant qu'ancien président, assure l'une des vice-présidences, en la personne de Marie-Laure Denis, depuis la fin du mandat de Joëlle Toledano, comme membre de l'Autorité ; l'autre vice-présidence est assurée par Luc Hindryckx, président du Conseil du régulateur belge IBPT, en préparation de l'année 2013 pour laquelle il a été élu président. Le GREP poursuit ses travaux en 2012 sur la base du programme de travail adopté après consultation publique.

²² - Décision de la Commission du 10 août 2010 établissant le Groupe des régulateurs européens dans le domaine des services postaux (2010/C 217/07)

²³ - http://ec.europa.eu/internal_market/ergp/.





Les chiffres du marché des communications électroniques

1. Les principales données du marché

1.1. La croissance des volumes et la baisse des prix

• Les revenus

En 2011, le revenu des opérateurs a reculé de 2,3% à 40,8 milliards d'euros, en raison notamment de la modification du régime fiscal appliqué au secteur.

Le revenu des services haut et très haut débit fixes continue de croître (+5,6% en 2011) et atteint près de dix milliards d'euros. Il ne compense pas cependant le reflux du revenu des services bas débit (téléphonie et internet sur bande étroite), qui n'est

plus que de 7,1 milliards d'euros, en raison de la baisse rapide du nombre d'abonnements à ces services.

L'ensemble des revenus des services mobiles (y compris les services à valeur ajoutée) représente 20,3 milliards d'euros, en baisse de 2% par rapport à 2010.

Ce reflux s'explique par la suppression du taux de TVA réduit pour les services d'accès audiovisuels à compter du 1^{er} février 2011, que les opérateurs mobiles ont décidé en grande majorité de ne pas répercuter sur leurs clients de détail. Les tarifs TTC étant restés inchangés, la hausse de TVA s'est traduite par une baisse des revenus hors taxes des opérateurs, qui sont ceux présentés dans l'observatoire.

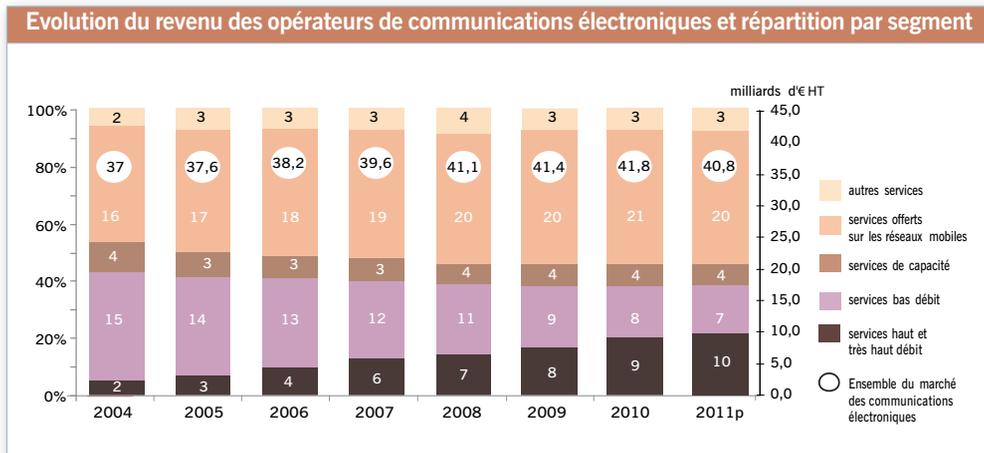
Les revenus du marché de détail (en milliards d'euros HT)

	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Services offerts sur réseaux fixes	20,6	21,1	21,2	21,0	20,5	-2,5%
dont services haut et très haut débit	5,6	7,0	8,4	9,2	9,7	5,6%
dont services bas débit	11,6	10,5	9,1	8,2	7,1	-13,0%
dont services de capacité	3,4	3,5	3,7	3,7	3,7	0,4%
Services offerts sur réseaux mobiles	19,0	20,1	20,3	20,7	20,3	-2,0%
Ensemble du marché des communications électroniques	39,6	41,1	41,4	41,8	40,8	-2,3%
Autres services	3,3	3,6	3,0	3,2	3,3	3,0%
Ensemble des revenus des opérateurs sur le marché final	42,9	44,8	44,4	45,0	44,1	-1,9%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.

Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

Note : Les autres services ne relèvent pas à proprement parler du marché des services de communications électroniques. La contribution des opérateurs déclarés ne donne qu'une vision partielle de ces segments de marché. Cette rubrique couvre les revenus liés à la vente et à la location de terminaux et d'équipements, y compris la location des « boîtiers », les revenus de l'hébergement et de la gestion des centres d'appels, et les revenus des annuaires papier, de la publicité et des cessions de fichiers.



Source : ARCEP

• L'équipement

Le nombre de lignes fixes est stable depuis trois ans, autour de 35,3 millions de lignes. La majorité d'entre elles (65%) sont connectées à internet en haut ou très haut débit, soit 22,8 millions d'abonnements.

Le service de téléphonie sur large bande est fourni sur près de six lignes sur dix dépassant désormais le nombre d'abonnements au service téléphonique en bas débit.

Equipement (en millions)						
	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Nombre de lignes sur réseaux fixes	34,5	35,0	35,3	35,3	35,3	-0,1%
Nombre de clients des réseaux mobiles	55,3	58,0	61,5	65,1	68,6	5,4%
Nombre d'abonnements haut et très haut débit sur réseaux fixes	15,8	17,8	19,9	21,3	22,8	6,6%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques. Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

• Les volumes

Avec l'émergence de la voix sur large bande en 2005, le trafic au départ des réseaux fixes (RTC+VLB) n'a cessé de s'accroître. En 2011 cependant, le volume de minutes est stable à 113,5 milliards de minutes (+0,1% sur un an). La consommation de minutes en large bande progresse comme en 2010 d'environ 8,5 milliards de minutes, ce qui compense précisément le reflux du volume de communications en RTC.

L'année 2011 est marquée par l'extension aux communications fixes vers les mobiles des forfaits

multi-services haut débit incluant des communications en abondance. Dès la mise en place de ces offres, le trafic fixe vers les mobiles a décollé (+53,6% en un an) alors qu'il était stable autour de 11 milliards de minutes depuis huit années.

Pour la deuxième année consécutive, le volume de trafic voix de téléphonie mobile augmente de près de 3%. Cette croissance ne se fait pas au détriment de celle du volume de SMS (+42,1% en un an) ni de l'utilisation des services de données dont la consommation a doublé en un an.

Volume de communications (en milliards de minutes)						
	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Au départ des réseaux fixes	106,0	109,7	111,2	113,4	113,5	0,1%
Au départ des réseaux mobiles	99,5	101,8	100,8	103,2	106,1	2,8%
Nombre de SMS/MMS interpersonnels (en milliards)	19,5	35,1	63,5	103,4	147,0	42,1%
Volume de données consommées (en téra octets)			13 578	31 059	55 922	80,0%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

• Les prix

En 2011, les prix des services mobiles ont baissé de 1,0 % en moyenne annuelle. Les utilisateurs de forfaits ont plus bénéficié de la baisse des prix, avec un recul de 1,5 % contre +0,2 % pour ceux disposant de cartes prépayées. La baisse des prix s'est essentiellement concentrée sur les offres ne proposant pas de subvention du terminal et en particulier sur les offres disponibles seulement sur internet. Néanmoins, ces dernières sont encore peu répandues en 2011.

1.2. L'emploi direct et l'investissement

• Pour la deuxième année consécutive, l'emploi des opérateurs de communications électroniques progresse de 1,2% en un an. Cette phase rompt avec la baisse tendancielle observée pendant un peu plus

de dix ans et jusqu'en 2009. Les opérateurs emploient ainsi environ 128 000 personnes fin 2011, soit un niveau équivalent à celui de 2008.

• Après une année de fort accroissement des investissements en 2010, la tendance se poursuit en 2011. L'ensemble des investissements atteint 7,9 milliards d'euros, soit un niveau record, à l'exception d'une année, depuis 1998.

Les investissements liés au déploiement dans les réseaux haut et très haut débit se sont accrus d'un peu plus de 10% aussi bien dans le fixe que dans le mobile. Les opérateurs ont consacré 2 milliards d'euros environ pour les réseaux mobiles de 3^e génération et l'achat de licences de 4^e génération (900 millions d'euros environ) et 700 millions d'euros pour le déploiement de la fibre.

Emplois et investissements						
	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Nombre d'emplois directs (en milliers)	129,9	126,1	124,0	126,0	127,5	1,2%
Investissements (en milliards d'euros)	6,1	6,5	5,9	7,3	7,9	8,0%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

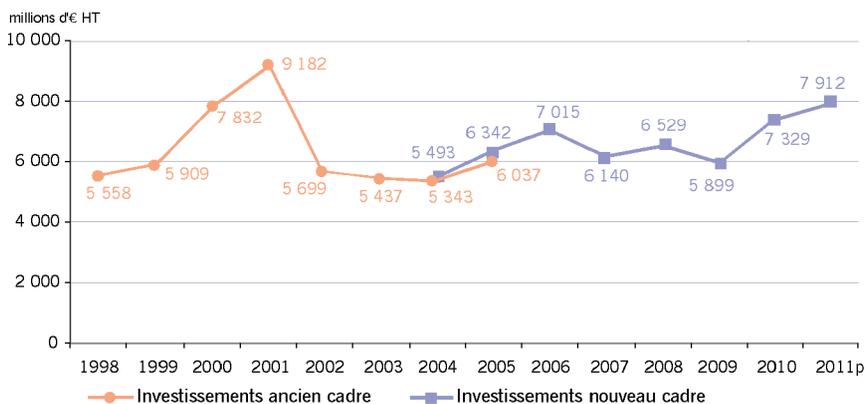
Note :

- Ce champ couvre uniquement l'ensemble des opérateurs déclarés auprès de l'ARCEP, et non l'ensemble du secteur économique des communications électroniques. Il exclut en particulier les distributeurs, les entreprises prestataires de services (consultants, sociétés d'études, centres d'appels,...) ainsi que les entreprises de l'industrie (équipementiers). Les entreprises déclarées auprès de l'ARCEP et qui n'exercent une activité dans le secteur des communications électroniques que de façon marginale ont été exclues du champ de l'indicateur nombre d'emplois.

- Les montants d'investissements mesurés sont les flux d'investissements bruts comptables réalisés par les opérateurs déclarés auprès de l'ARCEP au cours des exercices comptables considérés pour leur activité de communications électroniques.

- A partir de 2004, le cadre réglementaire des communications électroniques est élargi et couvre également tous les fournisseurs d'accès à internet et les transporteurs de données.

Flux d'investissements pour l'activité de communications électroniques



Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

1.3. Le haut débit fixe

a) Le marché de détail

En 2011, l'ensemble des revenus du haut débit atteint près de 9,7 milliards d'euros. Le revenu de l'accès représente 8 milliards d'euros et progresse de 400 millions d'euros sous l'effet de l'accroissement du nombre d'abonnés.

La croissance du volume des communications en voix sur large bande reste soutenue (+13,2% sur un an) en 2011. Avec 72,7 milliards de minutes, ce sont ainsi près des deux tiers du trafic au départ des réseaux fixes qui sont en voix sur large bande. Cette proportion atteint 84% pour les communications à destination de l'international et désormais 58% pour les communications fixes vers les mobiles nationaux. Ces dernières, longtemps exclues des forfaits d'abondance au départ des « box », augmentaient modérément alors même que le nombre de clients des services mobiles progressait. Leur inclusion, dès le début de l'année 2011, dans la quasi-totalité des nouvelles offres haut débit internet et voix sur large bande des opérateurs, a totalement modifié la structure de consommation des clients.

Le revenu des communications facturées hors forfaits (700 millions d'euros en 2011) perd d'ailleurs 11,4% en un an.

L'accès à internet se fait désormais de façon quasi exclusive en haut débit (moins de 300 000 abonnements sont encore en bas débit), principalement en ADSL, qui représente un peu plus de neuf accès à internet sur dix avec 21,0 millions d'abonnements.

Le nombre d'abonnements à très haut débit progresse de plus de 40% en un an et s'élève à 665 000 en décembre 2011, dont 200 000 correspondent à de la fibre optique jusqu'à l'abonné. Au total, l'accroissement annuel du nombre d'abonnements à internet à haut et très haut débit atteint 1,4 million.

La téléphonie en voix sur large bande concerne 91% des accès haut et très haut débit. Le nombre de ces abonnements dépasse désormais le nombre d'abonnements à la téléphonie en RTC qui décroît continûment. La souscription d'un abonnement aux services de télévision couplé à l'abonnement internet est de plus en plus répandue et concerne 12,3 millions d'accès (+14,7%).

Les revenus sur le marché de détail (en milliards d'euros HT)

	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Accès haut débit	4,6	5,8	7,0	7,6	8,0	5,6%
Communications IP (hors forfaits)	0,4	0,6	0,7	0,8	0,7	-11,4%
Autres revenus	0,6	0,6	0,7	0,9	1,1	21,2%
Ensemble des services haut débit	5,6	7,0	8,4	9,2	9,7	5,6%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

Abonnements (en millions)

	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Accès internet	15,8	17,8	19,9	21,3	22,8	6,6%
Voix sur large bande	10,9	14,4	17,0	18,9	20,6	8,8%
TV couplés à un forfait multiplay ADSL	4,5	6,2	8,8	10,7	12,3	14,7%

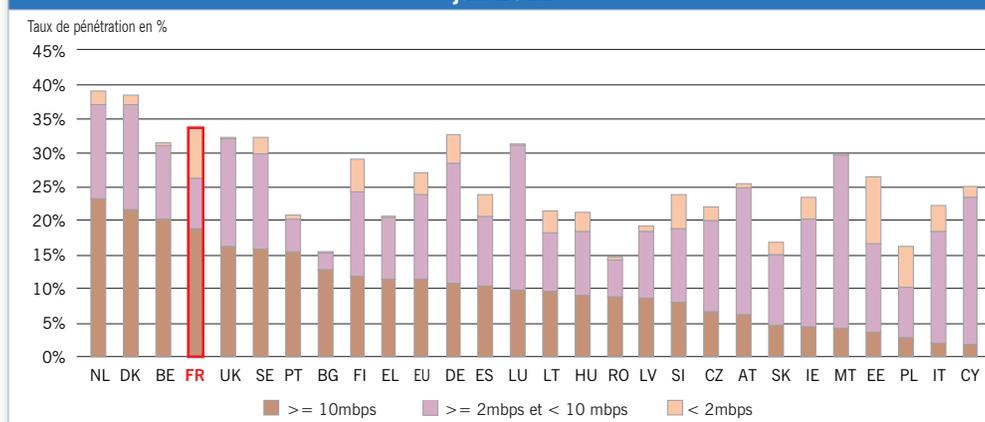
Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

Volume de communications (en milliards de minutes)

	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Communications en voix sur large bande	33,2	47,5	55,7	64,2	72,7	13,2%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

Taux de pénétration du haut débit réparti selon le débit dans les 27 pays de l'Union européenne juin 2011



Source : Commission européenne, juin 2011

b) Le marché de gros

La croissance du segment haut débit en ADSL demeure dynamique sur le marché de détail comme sur le marché intermédiaire entre opérateurs. Ainsi,

le nombre de lignes louées (dégrouper, bitstream) à l'opérateur historique s'élève à 11,4 millions en décembre 2011, en croissance d'un peu plus de 800 000 lignes en un an. Le dégroupage total représente près de 80% des accès de gros vendus à



des opérateurs alternatifs avec 8,9 millions de lignes. Cette offre de gros ne cesse de progresser d'année en année (+1,2 million de lignes en un an) au détriment des autres offres, en repli depuis un peu plus de trois ans. C'est le cas notamment du dégroupage partiel, qui représente 1,1 million de lignes

à fin 2011, et dont le recul atteint près de 12 % en un an. La baisse du nombre d'accès en bitstream s'accroît et atteint -14,0% en 2011 contre -9,9% en 2010. Le nombre d'accès en bitstream nu, qui était stable depuis 2008 à environ 1,2 million de lignes, décroît d'environ 100 000 lignes.

Dégroupage (en millions)						
	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Nombre de lignes partiellement dégroupées	1,613	1,393	1,309	1,194	1,055	-11,7%
Nombre de lignes totalement dégroupées	3,625	4,939	6,414	7,690	8,886	15,6%
Nombre de lignes dégroupées	5,238	6,332	7,723	8,884	9,942	11,9%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques. Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

Bitstream (ATM et IP régional) et IP national (en millions)						
	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Nombre de lignes en «Bitstream nu»	0,942	1,186	1,245	1,219	1,115	-8,5%
Nombre de lignes en «Bitstream classique» et IP national	1,291	1,010	0,647	0,487	0,352	-27,7%
Nombre total de lignes	2,233	2,196	1,892	1,706	1,467	-14,0%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques. Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

1.4. La téléphonie fixe sur le RTC

La baisse du revenu des services offerts sur les réseaux fixes bas débit (téléphonie fixe, publiphonie et cartes, services à valeur ajoutée en RTC) se poursuit en 2011 avec un recul de 13,0%.

Le revenu des abonnements, comme celui des communications, souffre de la diminution rapide du nombre des abonnements sur le RTC (-2,2 millions, soit -10,4% sur un an). La baisse des souscriptions

en sélection du transporteur, bien qu'un peu moins vive que les quatre années précédentes, demeure importante (1,8 million d'abonnements en décembre 2011, soit -15,6%).

Le reflux des minutes de communications est en revanche un peu plus prononcé avec -17,0% sur un an, soit 8,4 milliards de minutes en moins, accentué probablement par le report des appels fixes vers mobiles au départ des box depuis le début de l'année 2011.

Les revenus sur le marché de détail (en milliards d'euros)						
	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Abonnements et communications RTC	9,7	9,0	7,8	7,1	6,2	-13,2%
Publiphones, cartes et internet bas débit	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	-37,4%
Services à valeur ajoutée et renseignements	1,4	1,2	0,9	0,9	0,8	-4,3%
Ensemble des services sur bande étroite	11,6	10,5	9,1	8,2	7,1	-13,0%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques. Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

Abonnements (en millions)						
	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Abonnements téléphoniques « traditionnels »	28,7	26,3	23,9	21,5	19,3	-10,4%
Sélection du transporteur	4,9	3,3	2,8	2,2	1,8	-15,6%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

Volume de communications (en milliards de minutes)						
	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Communications par le RTC ¹	72,8	62,2	55,5	49,2	40,8	-17,0%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

1.5. Les services de capacité

Le revenu du marché des services de capacité est stable depuis trois ans et s'élève à 3,7 milliards d'euros. Le revenu des liaisons louées représente un peu plus de 40% de ce segment de marché.

Les besoins des entreprises et des opérateurs évoluent vers des accès avec des débits de plus en plus élevés, entraînant la fermeture de la commercialisation de plusieurs produits (les liaisons louées bas débit mais aussi les services X25).

Les revenus sur le marché de détail (en milliards d'euros)						
	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Liaisons louées	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,7%
Transport de données	2,0	2,1	2,2	2,2	2,1	-0,5%
Revenus des services de capacité	3,4	3,5	3,7	3,7	3,7	0,4%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

1.6. Les services mobiles

Après un début d'année 2011 plutôt dynamique, l'accroissement du nombre de clients à des services mobiles a ralenti au cours du quatrième trimestre 2011 (+1,6 million de clients contre plus de 2 millions les années précédentes au cours des trois derniers mois de l'année), probablement en raison de l'attente suscitée par l'arrivée du quatrième opérateur de réseau mobile sur le marché.

La croissance du nombre de clients des services mobiles demeure vive en 2011. Le rythme d'accroissement se maintient en effet depuis 2008 à un niveau un peu supérieur à 5% par an (soit plus de trois millions de cartes SIM supplémentaires). Le nombre de cartes SIM en service s'élève ainsi à 68,6 millions

en décembre 2011, ce qui correspond à un taux de pénétration de 105,7%.

Ces dernières années, une part importante de la croissance de ce segment provient du marché des professionnels avec le développement des cartes « machine to machine » (MtoM) (+0,7 million de cartes en un an) mais aussi du succès des cartes internet exclusives telles que les clés 3G ou les tablettes numériques (+0,4 million). Elles représentent ensemble près de 10% du parc total, soit 6,5 millions de cartes.

La consommation de données est d'ailleurs l'un des axes de croissance du marché des mobiles en volume. Le trafic data a ainsi quadruplé en deux ans et s'élève à près de 60 000 téra octets consommés sur l'ensemble de l'année.

¹ - RTC : réseau téléphonique commuté

L'utilisation des réseaux de 3^e génération progresse chaque année de 5 à 6 millions d'utilisateurs : en fin d'année 2011, quatre clients sur dix (soit 27,8 millions) ont utilisé au moins une fois la 3G soit pour le transfert de données soit simplement pour les communications.

Le succès des SMS est toujours fort avec une croissance similaire à celle observée en 2010 : un peu plus de 40 milliards de messages supplémentaires ont été envoyés en 2011, portant à près de 150 milliards le nombre de SMS émis.

Le revenu lié à ces services de données (5,2 milliards d'euros) augmente de 16,0% en 2011 alors que

l'ensemble des revenus des services mobiles est orienté à la baisse. De ce fait, sa part augmente de 5 points en un an, passant de 23% à 28% en 2011.

L'augmentation des volumes de données consommées n'entrave pas celle des volumes de voix. Ainsi, le volume de communications au départ des mobiles progresse de près de trois milliards de minutes en 2011 (+2,8%). En revanche, le revenu afférent est en nette diminution avec un recul de -8,0% sur un an.

L'ensemble des revenus des services mobiles (y compris les services à valeur ajoutée) représente un peu plus de 20 milliards d'euros, soit le même niveau qu'en 2009.

Les revenus sur le marché de détail (en milliards d'euros HT)

	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Services de voix	15,1	15,6	15,1	15,0	13,8	-8,0%
Services de données (SMS et data)	2,4	3,1	3,8	4,5	5,2	16,0%
Services à valeur ajoutée et renseignements	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	4,9%
Ensemble des services mobiles	19,0	20,1	20,3	20,7	20,3	-2,0%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

Abonnements (millions)

	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Nombre de clients des réseaux mobiles	55,3	58,0	61,5	65,1	68,6	5,4%
dont abonnés 3G actifs	5,9	11,4	17,7	22,9	27,8	21,2%
dont cartes data exclusives	0,5	1,0	2,1	2,7	3,2	15,4%

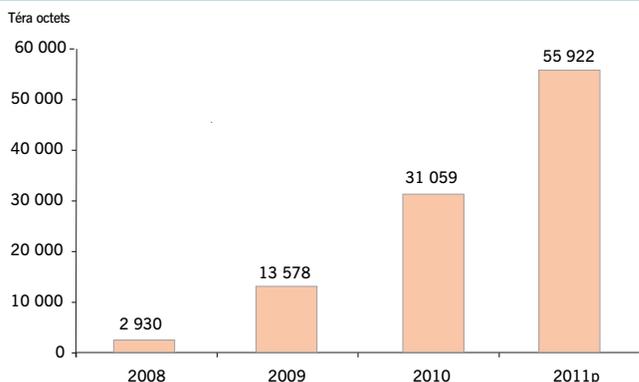
Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

Volumes

	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Communications téléphoniques (en milliards de minutes)	99,5	101,8	100,8	103,2	106,1	2,8%
Nombre de SMS/MMS interpersonnels (en milliards)	19,5	35,1	63,5	103,4	147,0	42,1%
Volume de données consommées (en téra octets)			13 578	31 059	55 922	80,0%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

Volume de données consommées par les clients sur les réseaux mobiles



Source : ARCEP.

2. Les usages

2.1. La conservation du numéro

La conservation du numéro (en millions)

	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Nombre de numéros conservés au cours de l'année	3,4	4,2	4,7	4,8	5,6	16,8%
pour les abonnés des réseaux fixes	2,5	2,8	2,9	2,5	2,3	-7,9%
pour les abonnés des réseaux mobiles	0,9	1,4	1,8	2,3	3,3	43,3%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques. Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

Le nombre de numéros mobiles conservés par les utilisateurs a considérablement augmenté en 2011 : sur l'ensemble de l'année, 3,3 millions de numéros mobiles ont ainsi fait l'objet d'un portage d'un opérateur à un autre, soit un million de plus qu'en 2010.

Deux évènements sont à l'origine de cette croissance : un pic de conservation au premier trimestre 2011 avec le changement de TVA (finalement non répercutée) qui a désengagé temporairement de leurs contrats une partie des clients ; et, en fin d'année 2011, la réduction à trois jours ouvrables du délai de conservation (au lieu de sept jours calendaires avant le 7 novembre 2011).

2.2. Les indicateurs de consommations moyennes

La facture moyenne par ligne fixe (dépenses mensuelles en téléphonie fixe et en accès à internet)

s'élève à 36,3 euros HT en 2011, en recul de 1,10 euro sur un an. Cette facture par ligne correspond à ce qu'un client paye globalement par mois pour l'accès au réseau fixe, qu'il soit équipé ou non d'un accès à internet, en bas ou haut débit, et qu'il dispose de la téléphonie en RTC, de la téléphonie en VLB, ou des deux.

Jusqu'en 2008 et sous l'effet de l'accroissement du nombre de ménages équipés en internet et de la substitution des accès bas débit en accès haut débit, la facture par ligne fixe augmentait continûment. Elle est restée stable autour de 37,5 euros par mois entre 2008 et 2010, la diminution des revenus provenant des abonnements en bas débit étant compensée par l'augmentation de l'équipement en haut débit et du revenu afférent.

En 2011, en revanche, la baisse du revenu des communications et des abonnements bas débit (RTC) s'accélère (la facture moyenne par abonnement à la téléphonie fixe en bas débit recule

de 90 centimes) tandis que la croissance du nombre d'abonnements au haut débit ralentit. La baisse sur le bas débit est liée au repli du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe en bas débit (-10,4%).

Quant au volume (en minutes) de communications, sur les services bas débit, la baisse se poursuit (6,9%) ; à l'inverse, le trafic moyen des clients en téléphonie en large bande augmente de 8 minutes (5h06 par mois).

Consommations moyennes mensuelles par ligne fixe

	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Facture mensuelle moyenne : accès et communications au service téléphonique et à l'internet (en euros HT)	36,7	37,5	37,5	37,4	36,3	-2,8%
Volume mensuel moyen voix sortant (en minutes par mois)	252	259	260	264	265	0,6%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

Facture moyenne mensuelle par abonnement

en euros (HT)	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Au service téléphonique RTC (accès et communications)	26,8	27,2	26,1	26,0	25,1	-3,3%
A un accès bas débit à l'internet	8,1	7,9	7,3	6,8	6,6	-3,2%
A un accès en haut débit ou très haut débit (internet, téléphonie)	30,5	32,4	35,0	35,2	34,8	-1,2%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

Trafic mensuel moyen sortant par abonnement

en minutes par mois	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Au service téléphonique fixe RTC	195	183	179	175	163	-6,9%
Au service téléphonique fixe en VLB	316	312	295	298	306	3,0%
A un accès en bas débit à l'internet	646	659	604	567	508	-10,4%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

- La facture moyenne hors taxes des clients des opérateurs mobiles, calculée en excluant les cartes MtoM (et le revenu associé), diminue de 1,70 euro en un an. Cette baisse s'explique par la non répercussion, sur la facture TTC des clients, de l'augmentation du taux de TVA au 1^{er} février 2011.

Le volume de minutes consommées par mois est stable (recul d'une minute, comme en 2010) alors que le volume de SMS envoyé atteint 200 messages (et jusqu'à 257 SMS par mois pour les clients disposant d'un forfait contre 72 par carte prépayée). Le trafic de données s'élève, en moyenne sur l'ensemble des cartes mobiles (hors cartes MtoM) à 75 méga octets par mois en 2011.

Consommations moyennes mensuelles par client des opérateurs mobiles selon le type d'abonnement

	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Facture mensuelle moyenne par client (en euros HT)	27,5	27,7	26,9	26,4	24,7	-6,6%
Volume mensuel moyen par client (minutes)	156	154	147	146	145	-0,7%
Nombre mensuel moyen de SMS émis par client	30	52	92	146	200	37,3%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.

Enquêtes annuelles jusqu'en 2010, enquête trimestrielle pour 2011, estimation provisoire.

Note : Pour le calcul de ces indicateurs, les cartes MtoM sont exclues en revenu et volume, ainsi que les cartes « exclusives data » pour le calcul du trafic voix et SMS moyen.

2.3. Le taux d'équipement des ménages et des individus

Taux d'équipement (en %) des foyers en fin d'année (en %)

	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
En téléphonie fixe	83,6	85,4	86,2	88,1	87,8	-0,3%
En micro-ordinateur	60,0	64,7	68,3	71,5	73,9	3,4%
En accès à internet	49,4	57,8	62,6	69,2	72,9	5,3%

Source : Médiamétrie - Gfk - Référence des équipements multimédia

Taux d'équipement des individus en fin d'année (en %)

	2007	2008	2009	2010	2011p	Evolution 2010-2011
Taux de pénétration actif des mobiles (en % de la population)	84,6	88,7	92,9	97,8	102,2	4,5%

Source : ARCEP, Observatoire trimestriel - services mobiles

Le taux d'équipement des ménages en téléphonie fixe (87,8%, -0,3 point en un an) affiche un léger tassement en fin d'année 2011 selon le baromètre trimestriel publié par Gfk-Médiamétrie sur l'équipement des foyers. L'équipement en micro-ordinateurs et en accès à internet progressent tous

deux respectivement de 2,4 points et de 3,7 points en un an. Près des trois quarts des foyers sont désormais équipés à leur domicile. La quasi-totalité (99%) des ménages équipés d'un micro ordinateur à leur domicile sont également connectés à internet.





Les analyses de marché réalisées en 2011

1. Le haut et le très haut débit

Par ses décisions n° 2011-0668¹ et 2011-0669² adoptées le 14 juin 2011, l'ARCEP a achevé le cycle d'analyse des marchés du haut et du très haut débit initié en 2010, correspondant aux marchés 4 et 5 définis par la Commission européenne dans sa recommandation sur les marchés pertinents du 17 décembre 2007 : le marché de gros des offres d'accès physiques constitutives de la boucle locale filaire (marché 4) et le marché de gros des offres haut et très haut débit activées livrées au niveau infranational (marché 5).

Les travaux conduits au premier semestre 2011 ont permis de préciser les projets de ces deux décisions, mis en consultation publique le 27 juillet 2010, notamment pour prendre en compte les réponses reçues de la part de l'Autorité de la concurrence et de la Commission européenne.

Les deux décisions précitées prévoient notamment une clause de rendez-vous à mi-parcours du cycle

d'analyse de marché, soit 18 mois après leur entrée en vigueur (c'est-à-dire en décembre 2012), sans préjudice de la possibilité de réviser à tout moment l'analyse de manière anticipée si l'évolution du marché le justifiait, conformément à l'article D.301 du CPCE.

L'ARCEP procédera donc à un nouvel examen de son dispositif en décembre 2012 afin de procéder à d'éventuels aménagements des remèdes arrêtés s'il s'avérait que ceux initialement imposés étaient insuffisants. Cet examen permettra en particulier d'analyser l'efficacité de la régulation symétrique des déploiements FttH (notamment des mécanismes de co-investissement) et d'apprécier l'utilité de renforcer la régulation asymétrique pesant sur l'opérateur historique, voire d'imposer une telle régulation asymétrique à d'autres acteurs.

A la suite de ces deux décisions, France Télécom a publié, en août 2011, de nouvelles versions de ses offres de référence afin de mettre en œuvre les obligations qui lui sont imposées.

¹ - Décision n° 2011-0668 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

² - Décision n° 2011-0669 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

Si l'essentiel des principes posés dans le cadre du précédent cycle d'analyse de ces deux marchés est maintenu, les deux décisions intègrent toutefois un ensemble de modifications qui poursuivent trois objectifs principaux :

- favoriser et encadrer le déploiement des nouvelles boucles locales en fibre optique ;
- encourager l'extension du dégroupage de la boucle locale de cuivre ;
- encadrer la mise en œuvre des projets de montée en débit via l'accès à la sous-boucle de cuivre.

a) Favoriser et encadrer le déploiement des nouvelles boucles locales en fibre optique

L'obligation pour France Télécom de faire droit aux demandes d'accès raisonnables à ses infrastructures de génie civil dans l'emprise de la boucle locale est maintenue et précisée, tant dans son périmètre que dans sa déclinaison opérationnelle.

Tout d'abord, la décision n°2011-0668 impose, pour des raisons d'efficacité et de transparence, à France Télécom de regrouper ses offres d'accès à son génie civil au sein d'une offre unique pour le déploiement des réseaux Fttx³. Par ailleurs, cette décision vise à ce que les règles d'accès au génie civil soient mises en cohérence avec le cadre réglementaire de la mutualisation des segments terminaux des réseaux FttH. Ceci passe par la définition de nouvelles règles d'ingénierie (cf. page 95) visant à optimiser l'utilisation du génie civil et à favoriser le déploiement des réseaux mutualisés.

Cette même décision prévoit par ailleurs une évolution importante du périmètre des infrastructures pour lesquelles France Télécom doit désormais proposer un accès aux opérateurs déployant des réseaux Fttx. Elle étend notamment l'obligation de faire droit aux demandes d'accès raisonnables aux appuis aériens, et étend l'accès aux infrastructures aux déploiements visant à raccorder certains sites distants comme des éléments de réseaux (les stations de bases radio par exemple).

Enfin, cette décision prévoit de nouvelles prestations connexes pour les opérateurs déployant des réseaux FttH : principalement l'obligation faite à France Télécom de proposer sous certaines conditions des offres d'hébergement au sein de ses locaux lorsqu'il y place ses propres équipements actifs.

b) Encourager l'extension de la boucle locale de cuivre et adapter la régulation des tarifs des offres de bitstream

L'ARCEP a souhaité, lors de ce nouveau cycle d'analyse des marchés, mettre en œuvre un cadre réglementaire favorable à la poursuite de la **progression du dégroupage**. À ce titre, les nouvelles modalités opérationnelles et tarifaires des offres de colocalisation (au sein des NRA) et de collecte *via* l'offre LFO⁴ doivent permettre aux opérateurs d'étendre leur couverture en dégroupage jusqu'aux petits NRA les plus isolés. Alors que les opérateurs alternatifs dégroupaient aisément des NRA d'environ 2 000 lignes, l'ARCEP estime que la nouvelle offre permettra aux opérateurs, sur la base d'investissements comparables, de poursuivre cette progression du dégroupage et de dégroupier des NRA⁵ de 1 000 lignes, voire en deçà. Par ailleurs, afin d'améliorer la transparence sur la disponibilité des ressources de fibre optique dans le cadre de l'offre LFO⁴ (cf. page 79), l'« offre d'information préalable de France Télécom » prévoit la fourniture d'information de disponibilité à date de ces ressources pour les opérateurs ou les collectivités qui le demandent.

- **Concernant les offres de « bitstream »** et leur encadrement tarifaire : prenant acte de la progression du dégroupage, l'ARCEP a été amenée, dans son analyse de marché, à distinguer deux zones géographiques pour le marché résidentiel :
 - une zone où au moins un opérateur alternatif propose des offres de bitstream sur le marché de gros, soit aujourd'hui environ 4 500 NRA (80% des lignes); dans cette zone, la décision

3 - Le Fttx (*fiber to the...*) consiste à amener la fibre optique au plus près de l'utilisateur final, afin d'augmenter la qualité de service (en particulier le débit) dont celui-ci pourra bénéficier. Le Fttx peut notamment correspondre au quartier (FttN : *Fiber to the Neighbourhood*), au pied d'immeuble (FttB : *building*), au domicile (FttH : *home*)...

4 - Lien en fibre optique

5 - NRA (nœud de raccordement d'abonnés) : point de concentration du réseau de boucle locale de cuivre de France Télécom, où sont installés les équipements actifs à partir desquels l'opérateur active les accès DSL de ses abonnés

n°2011-0669 prévoit une levée de toute obligation tarifaire ;

- une zone où France Télécom demeure en monopole pour la fourniture du bitstream ; dans cette zone, cette même décision maintient une orientation vers les coûts des tarifs de France Télécom.

Dans sa nouvelle offre bitstream, France Télécom a, de fait et jusqu'à présent, retenu une unique tarification du bitstream, applicable sur l'ensemble du territoire, sans distinguer de zones géographiques. Le niveau de ce tarif respecte l'obligation tarifaire dans le périmètre de la zone régulée. Par ailleurs, compte tenu de la croissance inéluctable du débit moyen consommé, il est apparu nécessaire de s'assurer du bon niveau de la partie variable au débit de la tarification de la collecte bitstream. L'ARCEP a ainsi engagé, en octobre 2011, des travaux de modélisation des coûts supportés par France Télécom pour la fourniture de son offre bitstream. Ceux-ci ont donné lieu à une révision des tarifs des offres de bitstream au début de l'année 2012 (et notamment à la diminution de la composante tarifaire variant en fonction du débit acheté).

c) Encadrer la mise en œuvre des projets de montée en débit via l'accès à la sous-boucle de cuivre.

La décision n° 2011-0668 prévoit que France Télécom propose une offre permettant aux opérateurs et collectivités territoriales de demander le réaménagement de la boucle locale de cuivre pour procéder à une montée en débit en accédant à la sous-boucle locale. France Télécom a ainsi publié une offre intitulée « offre PRM » (pour « point de raccordement mutualisé ») permettant aux acteurs qui le souhaitent de conduire des projets de montée en débit. La question de la montée en débit via l'accès à la sous-boucle fait l'objet d'un développement spécifique dans le présent rapport (cf. page 80).

2. Les services de capacité

L'ARCEP a complété le cadre de régulation des marchés ultramarins en adoptant, le 1^{er} septembre

2011, sa décision d'analyse du marché de gros des services de capacité relatifs à la collectivité territoriale de Saint-Barthélemy. Cette analyse de marché couvre une période de trois ans, jusqu'en 2014.

L'Autorité a, au terme de son analyse, déclaré ce marché pertinent pour une régulation *ex ante*, en désignant Global Caribbean Network comme opérateur exerçant une influence significative et lui a imposé à ce titre certaines obligations, notamment l'orientation des tarifs de ses prestations vers les coûts.

3. La téléphonie mobile

Tout opérateur offrant un service téléphonique doit permettre à ses clients de joindre l'ensemble des numéros du plan téléphonique, incluant les numéros mobiles français. A cet effet, les opérateurs doivent acheter une prestation de « terminaison d'appel » (TA) à chaque opérateur mobile qui se trouve *de facto* en situation de monopole sur le marché de la terminaison pour les appels à destination de son réseau. C'est cette situation qui fonde la régulation des marchés de TA vocale mobile.

a) Le contexte du troisième cycle d'analyse des marchés de gros de la terminaison d'appel vocale 2011-2013 et la décision « cadre » du 2 novembre 2010

L'Autorité a lancé, en 2010, un troisième cycle d'analyse et de régulation des marchés de gros de la TA vocale sur les réseaux mobiles en métropole et outre-mer. Ce cycle couvre les années 2011 à 2013.

Dans ce cadre, l'Autorité a adopté le 2 novembre 2010 une décision⁶ portant sur la détermination des marchés pertinents relatifs à la TA vocale sur les réseaux mobiles français en métropole et outre-mer, la désignation d'opérateurs exerçant une influence significative sur ces marchés et les obligations imposées à ce titre pour la période 2011-2013. L'Autorité a déclaré chacun des opérateurs mobiles métropolitains et ultramarins comme étant puissant sur le marché de gros de la TA sur son propre réseau.

6 - Décision n°2010-1149 de l'Autorité du 2 novembre 2010

Afin de remédier aux problèmes concurrentiels relevés sur ces marchés, l'Autorité a estimé nécessaire de maintenir les obligations d'accès, de non-discrimination, de transparence, de comptabilisation des coûts et de séparation comptable prévues dans le cycle précédent⁷. L'ensemble des opérateurs a désormais l'obligation d'orienter ses tarifs vers les coûts.

Pour la métropole, cette décision a maintenu jusqu'au 30 juin 2011 les plafonds tarifaires antérieurs, à savoir 3c€ par minute pour Orange France et SFR et 3,4c€ par minute pour Bouygues Telecom. Elle a renvoyé à une décision ultérieure de l'Autorité la détermination

des plafonds applicables pour le reste de la période du cycle. La décision a été prise à la suite de la révision du modèle technico-économique des coûts de réseau d'un opérateur mobile métropolitain, en cohérence avec la recommandation de la Commission européenne du 7 mai 2009⁸ qui a pour objectif d'aboutir, au plus tard le 1^{er} janvier 2013, à des plafonds symétriques au niveau des coûts incrémentaux de long terme.

Pour l'outre-mer, cette décision a fixé de nouveaux plafonds pour les années 2011 et 2012, poursuivant la baisse progressive des niveaux vers les coûts sous-jacents :

Outre-mer	1 ^{er} janvier au 31 décembre 2011 (en centimes d'euros/min)	1 ^{er} janvier au 31 décembre 2012 (en centimes d'euros/min)
Dauphin Télécom	8,0	5,0
Digicel	4,0	2,5
Orange Caraïbe	4,0	2,5
Orange Réunion	4,5	2,8
Outremer Telecom	5,5	2,8
SRR	4,0	2,5
UTS Caraïbe	8,0	5,0

L'Autorité a lancé en juillet 2011 une consultation publique sur la mise à jour de la structure de ses modèles de coûts technico-économiques d'opérateur mobile ultramarin. Une nouvelle consultation à ce sujet a été lancée en mars 2012, avec des modèles de coûts spécifiques pour la zone Antilles-Guyane et pour la zone Réunion-Mayotte. Les modèles mis en consultation seront notamment utilisés par l'Autorité pour fixer, à l'été 2012, les plafonds de la prestation de terminaison d'appel mobile, en orientation vers les coûts incrémentaux, pour une entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2013.

b) La mise à jour du modèle technico-économique des coûts de réseau d'un opérateur mobile métropolitain et l'encadrement tarifaire des opérateurs métropolitains jusqu'à la fin du 3^e cycle

Dans la perspective de ce 3^e cycle de régulation des marchés de gros de la TA vocale, l'Autorité a lancé,

au printemps 2010, des travaux de mise à jour de son modèle technico-économique des coûts de réseau d'un opérateur mobile métropolitain.

Ces travaux ont consisté en une mise à jour de la structure du modèle afin de prendre en compte les principales évolutions du marché, sur les plans techniques (réseau d'accès radio 3G, équipements de cœur de réseau, réseau de transmission capillaire, ...) et des usages (développement des cartes 3G et des cartes « *machine to machine* », ...).

Les données d'entrée du modèle ont été également été mises à jour à partir d'informations quantitatives et qualitatives transmises par les opérateurs.

Le modèle définitif a été publié en mars 2011 et a servi de référence pour la fixation des paliers tarifaires applicables à la TA mobile en métropole pour la période allant du 1^{er} juillet 2011 au 31 décembre 2013.

⁷ - Le second cycle de régulation des marchés de gros de la terminaison d'appel vocal a été encadré, pour la métropole, par les décisions n° 2007-0810 du 4 octobre 2007, n° 2008-1176 du 2 décembre 2008 puis n° 2010-0211 du 18 février 2010, et pour l'outre-mer, par les décisions n° 2007-0811 du 16 octobre 2007 et n° 2009-0655 du 27 juillet 2009. En métropole comme outre-mer, ce second cycle de régulation a pris fin au 31 décembre 2010.

⁸ - Recommandation de la Commission du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile dans l'UE (2009/396/CE)

Ce travail a permis à l'Autorité de compléter, par une décision du 5 mai 2011⁹, le cadre tarifaire pour le troisième cycle, en mettant en œuvre une dernière période de transition comportant trois phases

permettant aux tarifs d'évoluer vers le plafond de 0,8 ct€/ au 1^{er} janvier 2013 en respectant les principes de progressivité, de prévisibilité et de proportionnalité.

Métropole	1 ^{er} juillet au 31 décembre 2011	1 ^{er} janvier 30 juin 2012	1 ^{er} juillet au 31 décembre 2012	1 ^{er} janvier au 31 décembre 2013
Bouygues Telecom, Orange France et SFR	2,0 ct€/min	1,5 ct€/min	1,0 ct€/min	0,8 ct€/min

L'Autorité a estimé justifié et proportionné de fixer des tarifs symétriques pour les trois acteurs dès le 1^{er} juillet 2011 en raison notamment de la tendance de croissance des volumes d'appels du fixe vers le mobile.

c) L'analyse des marchés de gros de la terminaison d'appel vocale mobile de Free Mobile, Lycamobile et Omea Telecom en métropole

Les nouveaux opérateurs mobiles n'entrent pas dans le champ des décisions d'analyse des marchés de la TA mobile n°2010-1149 du 2 novembre 2010 et d'encadrement tarifaire n°2011-0483 du 5 mai 2011. C'est la raison pour laquelle l'Autorité s'est engagée par deux consultations publiques en 2011 dans un cycle d'analyse des marchés de gros de la TA vocale de Free Mobile, et des deux « *full MVNO* » Lycamobile et Omea Telecom en métropole. Le terme de ce cycle sera aligné sur celui concernant les trois opérateurs mobiles historiques.

La première consultation publique, lancée en septembre 2011, visait à définir le caractère puissant de ces acteurs sur leurs marchés respectifs et à proposer, dans la continuité de la régulation de la TA mobile actuellement en place pour les trois opérateurs de réseau mobile, d'imposer des obligations d'accès, de non discrimination, de transparence et de contrôle tarifaire.

La seconde consultation publique, lancée en décembre 2011, avait pour objectif de proposer un encadrement tarifaire pour ces trois nouveaux acteurs jusqu'à fin 2013.

L'Autorité considère qu'il est pertinent de permettre à Free Mobile, Lycamobile et Omea Telecom de compenser, durant une période limitée dans le temps, certains coûts transitoires liés à leur statut de nouvel entrant, notamment au regard des conditions prévues par la recommandation de la Commission européenne du 7 mai 2009¹⁰, et des principes établis par la position commune du GRE de 2008¹¹ et par la décision du Conseil d'Etat de 2009¹².

Les coûts partiellement compensés correspondent ainsi à deux facteurs distincts :

- les déséquilibres de trafic anticipés pour les nouveaux entrants en 2012 qui, en raison du niveau transitoirement plus élevé que le coût incrémental de long terme de la terminaison d'appel des opérateurs historiques, dégraderaient excessivement le solde d'interconnexion du nouvel entrant en 2012 ;
- la nécessité vitale, dans un marché à maturité, pour un nouvel entrant de recourir à un contrat d'accès pendant la période au cours de laquelle l'opérateur déploie son propre réseau.

L'Autorité a ainsi défini, en fonction des informations restituées par les acteurs du marché, les éléments tarifaires d'un contrat d'accès générique efficace, indépendant des contrats individuels de chacun des acteurs concernés, et ne prenant ainsi pas en compte les « surcoûts choisis » de ces opérateurs, et n'ayant pas d'effet de rétroaction sur les contrats individuels. L'Autorité prévoit que ce facteur aura un impact a minima pendant la période prévue par le présent projet de décision, soit entre deux et quatre ans après l'entrée des nouveaux acteurs sur le marché.

⁹ - Décision n° 2011-0483 en date du 5 mai 2011 portant sur la définition de l'encadrement tarifaire des prestations de terminaison d'appel vocal mobile des opérateurs Orange France, SFR et Bouygues Telecom pour la période du 1^{er} juillet 2011 au 31 décembre 2013

¹⁰ - <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:124:0067:0074:FR:PDF>

¹¹ - http://erg.eu.int/doc/publications/erg_07_83_mtr_ftr_cp_12_03_08.pdf

¹² - <http://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/textes/recours/dec-ce-orange-sfr-100709.pdf>

Sur cette base, l'Autorité a proposé l'encadrement tarifaire suivant :

Métropole	30 juin 2012	1 ^{er} juillet au 31 décembre 2012	1 ^{er} janvier au 31 décembre 2013
Free Mobile, Lycamobile et Omea Telecom	2,4 c€/min	1,6 c€/min	1,1 c€/min

Ces trois phases permettent notamment de suivre l'évolution de l'encadrement tarifaire fixé pour les opérateurs historiques.

Ce projet de décision de régulation ne concerne pas l'opérateur NRJ Mobile, dans la mesure où le calendrier de lancement de son architecture *full-MVNO* est plus tardif que celui des trois autres nouveaux opérateurs.

Le 13 avril 2012, la Commission européenne, tout en réaffirmant la possibilité d'une asymétrie tarifaire, a émis des doutes sur la justification des propositions tarifaires. La procédure est en cours.

d) La mise à jour des modèles technico-économiques des coûts de réseau d'un opérateur mobile ultramarin et l'encadrement tarifaire des opérateurs ultramarins jusqu'à la fin du 3^{ème} cycle

Sur la base du modèle métropolitain mis à jour en 2010 et 2011, l'Autorité a lancé, dans le courant du deuxième trimestre 2011, la mise à jour des deux modèles technico-économiques ultramarins. Les travaux de mise à jour se décomposent en deux phases : la première visant à adapter la structure du modèle métropolitain aux spécificités des réseaux et des territoires ultramarins, la seconde à calibrer le modèle ainsi adapté.

La consultation publique s'est déroulée au cours de l'été 2011 pour la structure du modèle, et au premier trimestre 2012 pour son calibrage. Les modèles finaux ont été publiés au cours du premier semestre 2012 et doivent servir de base à la décision d'encadrement tarifaire pour 2013 des niveaux de terminaison d'appel pour les opérateurs ultramarins.

4. La téléphonie fixe

L'Autorité a conduit, en 2011, le troisième cycle d'analyse des marchés de la téléphonie fixe, qui a abouti à l'adoption, le 26 juillet 2011, de la décision n°2011-0926¹³, portant sur la période 2011-2014.

Cette décision a maintenu les obligations imposées au titre de la décision n°2008-0896¹⁴ (en matière de vente en gros de l'accès au service téléphonique, de départ d'appel en position déterminée et de terminaison d'appel en position déterminée), à l'exception des points notables suivants.

S'agissant de la terminaison d'appel, la mise en œuvre de la recommandation de la Commission européenne du 7 mai 2009 a conduit à la symétrie tarifaire effective de l'encadrement imposé à tous les opérateurs et à un alignement des tarifs sur les coûts incrémentaux d'un opérateur générique efficace (*pur NGN*), soit 0,08 centime d'euro la minute, à compter du 1^{er} janvier 2013. Des plafonds tarifaires intermédiaires – 0,3 puis 0,15 centime d'euro la minute à compter, respectivement, du 1^{er} octobre 2011 et du 1^{er} juillet 2012 – assurent une transition progressive vers ce niveau.

Concernant le départ d'appel à destination de numéros de service à valeur ajoutée, la décision allège l'obligation tarifaire imposée à France Télécom, en prévision d'un régime symétrique entre l'ensemble des opérateurs fixes au prochain cycle d'analyse de marché. France Télécom voit donc l'actuelle obligation d'orientation vers les coûts remplacée par une interdiction de pratiquer des tarifs excessifs pour cette prestation. Un encadrement tarifaire pluriannuel précise les niveaux maximum de tarifs moyens applicables par France Télécom au cours de ce cycle : 0,43, 0,415 et 0,4 centime

13 - Décision n° 2011-0926 du 26 juillet 2011 portant sur la définition des marchés pertinents de la téléphonie fixe, la désignation d'opérateurs exerçant une influence significative sur ces marchés et les obligations imposées à ce titre (3^{ème} cycle : 2011-2014)

14 - Décision n° 2008-0896 du 29 juillet 2008 portant sur la définition des marchés pertinents de la téléphonie fixe, la désignation d'opérateurs exerçant une influence significative sur ces marchés et les obligations imposées à ce titre

d'euro la minute à compter, respectivement, des 1^{er} janvier 2012, 2013 et 2014.

Par ailleurs, la décision précise certaines obligations, et notamment :

- la simplification, sous 18 mois, de l'architecture d'interconnexion de France Télécom pour les communications à destination des numéros associés à un accès au service téléphonique en voix sur large bande (VLB) ;
- la poursuite des travaux d'amélioration de l'offre de vente en gros de l'accès au service téléphonique (VGAST) de France Télécom, qui bénéficieront, en particulier, aux utilisateurs finals non résidentiels.

5. Les services de diffusion audiovisuelle

Le dispositif de régulation *ex ante* applicable pour la période 2009-2012 sur le marché de gros des offres de radiodiffusion hertzienne terrestre est défini par la décision n° 2009-0484 de l'Autorité, en date du 11 juin 2009. TDF, désigné opérateur exerçant une influence significative sur le marché, s'est vu imposer les obligations de faire droit aux demandes raisonnables d'accès, de non-discrimination, de transparence, de comptabilisation des coûts, de séparation comptable et de contrôle tarifaire. L'obligation de contrôle tarifaire a partiellement renforcé celle qui prévalait pour la période 2006-2009 : les tarifs applicables à certains sites, qui ne devaient être ni excessifs, ni d'éviction dans le cadre du premier cycle de régulation, font désormais l'objet d'une orientation vers les coûts.

Pour les autres sites, TDF demeure soumis à une obligation de proscrire les tarifs excessifs ou d'éviction, afin de maintenir une incitation à implanter des infrastructures alternatives.

Au cours de l'année 2011, l'ARCEP a prolongé son travail de vérification du respect par TDF de ses obligations. Elle a également eu l'occasion de préciser les règles auxquelles sont soumis les opérateurs en matière de diffusion hertzienne dans le cadre de deux demandes de règlement de différend (cf. page 17) : dans la première, l'Autorité a fait droit

à la demande d'accès de Towercast au site de la Grande Jeanne exploité par TDF à Annelly¹⁵ pour la diffusion de services de radio ; dans la seconde, l'ARCEP a demandé à TDF de mettre en conformité certains contrats en cours avec le cadre de régulation du marché de l'accès aux infrastructures de diffusion de la TNT défini en 2009¹⁶.

L'ARCEP a également mené des travaux préparatoires au processus d'analyse de marché permettant de définir le dispositif de régulation *ex ante* du marché pour la période 2012-2015. L'Autorité a ainsi rencontré l'ensemble des opérateurs de diffusion et de multiplex afin d'échanger avec eux sur les conditions de marché auxquelles ils étaient confrontés et d'améliorer encore sa connaissance technique et économique du secteur. Elle a également approfondi son travail sur l'observatoire de la diffusion de la TNT en France dans le but de disposer d'un plus grand nombre de données quantitatives sur le sujet. Ces éléments ont ainsi permis à l'ARCEP de développer une analyse complète du bilan du cycle 2009-2012 de la régulation du marché de gros des services de diffusion audiovisuelle hertzienne terrestre.

Enfin, pour renforcer ses capacités de contrôle du respect par TDF des obligations tarifaires qui lui incombent et augmenter la transparence et la prévisibilité des tarifs de l'offre de référence, l'Autorité a engagé le développement d'un modèle technico-économique d'un réseau de radiodiffusion hertzienne terrestre en France. Ce modèle, en s'appuyant sur les sites déjà existants, permet à l'ARCEP d'évaluer les coûts annuels sous-jacents de TDF, mais aussi de mieux anticiper l'effet des hypothèses de développement du marché sur les coûts.

6. Les analyses de marchés en Europe

6.1. Les marchés pertinents devant faire l'objet d'une analyse par les régulateurs nationaux

Une recommandation de la Commission européenne recense les marchés pertinents susceptibles d'être

¹⁵ - Décision n° 2011-0596 en date du 7 juin 2011

¹⁶ - Décision n°2011-0809 en date du 12 juillet 2011

régulés *ex ante* dans le secteur des communications électroniques par les régulateurs nationaux.

Un memorandum explicatif joint à la recommandation décrit les principes que doit appliquer une autorité de régulation nationale (ARN) pour analyser les marchés pertinents. Il précise en particulier qu'un marché, pour pouvoir être régulé, doit remplir trois critères cumulatifs :

- la présence de barrières à l'entrée et au développement de la concurrence ;
- l'absence de perspectives d'évolution vers une situation de concurrence ;
- l'inefficacité relative du droit de la concurrence.

La recommandation vise à harmoniser le périmètre de la régulation dans les Etats membres mais ne

préjuge pas de l'éventuelle pertinence d'un marché à un niveau national. Ainsi, s'il est obligatoire pour une ARN d'analyser tous les marchés listés, il ne l'est pas de les réguler, s'ils ne remplissent pas cumulativement les trois critères ou si aucun opérateur n'exerce de puissance significative sur ces marchés.

Inversement, une ARN peut décider, sauf opposition de la Commission, de réguler un marché ne figurant pas dans la liste mais qui remplit les trois critères.

La première recommandation de la Commission de 2003 recensait 18 marchés pertinents ; celle adoptée en 2007 prévoit, quant à elle, que sept marchés doivent faire l'objet d'une analyse de la part des ARN en vue d'une régulation *ex ante* :

Marchés liés à la téléphonie fixe	1- l'accès au réseau téléphonique public
	2- le départ d'appel
	3- la terminaison d'appel
Marchés liés au haut débit et au très haut débit fixe, résidentiel ou professionnel	4- l'accès de gros aux infrastructures (physiques) de réseau (y compris le dégroupage total ou partiel) pour la fourniture de services à large bande et/ou de services vocaux en position déterminée
	5- la fourniture en gros d'accès à large bande (bitstream)
	6- la fourniture en gros de segments terminaux de lignes louées
Marché lié à la téléphonie mobile	7- la terminaison d'appel vocal

6.2. Le bilan des analyses de marché réalisées par les ARN en Europe en 2011

Nouvelle procédure de notification et nouveaux pouvoirs de la Commission et de l'ORECE

L'article 7 de la directive « cadre » dispose que les mesures prises par les autorités de régulation nationales (ARN) dans le cadre des analyses de marché doivent être notifiées à la Commission européenne et aux autres ARN. Les ARN effectuent formellement la notification en publiant sur le site internet Circa, géré par la Commission, les documents pertinents (projet de décision, consultation publique, réponse des acteurs, avis de l'Autorité de concurrence,...).

Lorsqu'il s'agit de la définition du marché et de la désignation des opérateurs puissants (article 7), la Commission européenne, l'ORECE et les autres ARN peuvent faire parvenir leurs observations dans

un délai maximal d'un mois. Ce délai peut être prolongé de deux mois supplémentaires en cas de « doutes graves » de la Commission. Au cours de cet examen complémentaire (couramment qualifié de « phase II »), l'ORECE doit produire un avis dont la Commission devra tenir le plus grand compte. A l'issue de ces deux mois, la Commission peut soit retirer ses « doutes sérieux », soit opposer un veto au projet de décision, l'ARN ne pouvant dès lors adopter son projet. L'ARN conserve la possibilité de retirer d'elle-même son projet de mesure.

Ce pouvoir de veto n'a pas été étendu aux « remèdes » figurant dans les analyses de marché. Pour ce stade de l'analyse de marché (article 7 bis), la Commission

peut exprimer des « doutes sérieux » qui ouvrent une période d'examen complémentaire de trois mois. L'ORECE doit alors rendre un avis dans un délai de six semaines, dont la Commission devra tenir le plus grand compte dans sa décision finale. Si l'ORECE partage l'avis de la Commission, l'ARN concernée, l'ORECE et la Commission doivent travailler ensemble

pour « identifier la mesure appropriée » que l'ARN pourrait adopter. Dans tous les cas, la Commission peut, dans le mois qui suit la période d'examen supplémentaire, publier une recommandation demandant à l'ARN de retirer sa mesure et incluant des propositions spécifiques de remèdes qui devraient tenir compte de l'avis de l'ORECE.

En 2011, les différentes ARN européennes ont notifié à la Commission 137 projets de décision liés à une procédure d'analyse de marché, soit un nombre équivalent à celui de 2010 (135). Les marchés qui ont suscité le plus d'analyses sont les marchés du dégroupage (23) et du bitstream (20), les marchés de terminaison d'appel mobile (19) et fixe (18), les marchés de départ d'appel sur le réseau fixe commuté (15) ainsi que les marchés de services de capacité (12). Certains marchés non listés dans la recommandation ont également été notifiés, tels la TA SMS par l'ARCEP, NITA (régulateur danois, désormais appelé DBA) et UKE (régulateur polonais qui a finalement retiré son projet), ainsi que des marchés listés dans l'ancienne recommandation de 2003, par exemple les services de transit sur réseaux fixes (10) et les services de transmission audiovisuelle (2).

En outre, bon nombre de notifications ont porté sur des compléments de remède (séparation comptable par exemple) et sur des points de modélisation et de méthodologie de coûts (notamment pour la terminaison d'appel fixe ou mobile et la paire de cuivre).

Le début de l'année 2012 (de janvier à mi-mars) a connu seulement onze notifications, dont six concernant les terminaisons d'appel mobile et fixe et deux concernant le marché de la fourniture en

gros d'accès à l'infrastructure du réseau en position déterminée.

Depuis la fin de l'année 2011, huit notifications¹⁷ ont fait l'objet de « doutes sérieux » de la Commission. Toutes concernaient les terminaisons d'appel (fixes, mobiles et SMS). Si deux projets¹⁸ ont finalement été retirés, les autres ont été l'occasion d'expérimenter les dispositions de l'article 7 bis du nouveau cadre. Dans tous les cas, l'ORECE a partagé les doutes de la Commission et fait aux ARN des propositions afin d'amender leur projet de décision.

Les cas polonais se sont conclus début 2012 par une déclaration tripartite (Commission, ORECE, ARN) où l'ARN s'est engagée à retirer ses projets et procéder à de nouvelles notifications courant 2012. Concernant le cas néerlandais, qui implique des questions juridiques de hiérarchie des normes (décision d'une Cour nationale s'écartant de la recommandation de la Commission européenne), l'ORECE ne s'est pas prononcé sur ce point, qui, bien qu'au cœur du débat, ne relève pas de son expertise. Concernant le cas danois, l'ORECE a souligné la probabilité que des cas similaires (problème de concurrence lié à la régulation asymétrique des SMS internationaux) soient soulevés par d'autres ARN dans un futur proche, appelant à trouver une solution à long terme pour éviter la multiplication de ces cas.

17 - Il s'agit de notifications concernant la TA fixe (ES/2012/1291 et NL/2012/1284), la TA mobile (PL/2011/1255-1258, PL/2011/1260, PL/2011/1273 et NL/2012/1285) et la TA SMS (DK/2012/1283), certains cas ayant été notifiés fin 2011, la procédure continuant donc début 2012.

18 - La notification espagnole sur la TA fixe (ES/2012/1291) ainsi qu'un des règlements de différends polonais (PL/2011/1273) : celui-ci, notifié plus tard que les autres projets polonais visés par les phases II, concernait cependant aussi les TA mobiles. A la suite de la conclusion de la procédure sur ces premiers cas, l'ARN a décidé de retirer l'ensemble de ses décisions.



Gérer les ressources rares

1. Les fréquences

1.1. Les missions de l'ARCEP



Le code des postes et des communications électroniques confie à l'ARCEP la compétence de gestion des fréquences pour les communications électroniques. Elle exerce cette compétence dans le cadre des missions de régulation du secteur qui lui sont confiées par la loi, parmi lesquelles se trouvent la valorisation et la bonne utilisation du spectre hertzien.

Les usages pour lesquels l'ARCEP est affectataire des fréquences sont en forte croissance et de plus en plus variés¹ : les utilisateurs sont aussi bien des opérateurs, en vue de la fourniture de services au public, que des collectivités territoriales, des entreprises ou des particuliers pour leurs besoins propres ; les installations peuvent être des réseaux mobiles ouverts au public (GSM, UMTS,...), des réseaux de boucles locales radio, des réseaux mobiles indépendants (PMR), des liaisons de vidéo-reportage, des faisceaux hertziens (utilisés notamment pour le transport des services de radiodiffusion, pour les réseaux d'infrastructure des opérateurs mobiles,...), des systèmes de communication par satellite, des installations de radio-amateurs, ou encore de multiples appareils de

faible puissance et faible portée utilisés dans la vie courante (Wi-Fi, microphones sans fil, réseaux locaux radioélectriques, RFID, implants médicaux, télécommandes, radars de courte portée pour l'automobile, système de relevé de compteurs, etc).

A cette fin, le code des postes et des communications électroniques confie à l'ARCEP une série de compétences en matière de gestion des fréquences :

a) Réglementation et planification des fréquences

Dans les bandes de fréquences qui lui sont affectées, l'ARCEP fixe le type d'équipement, de réseau ou de service auquel l'utilisation de la bande de fréquences est réservée ainsi que les conditions techniques d'utilisation (puissance des émissions, règles d'implantation des stations, etc.).

Ces décisions sont homologuées par le ministre chargé des communications électroniques avant publication au Journal officiel.

Avec l'agence nationale des fréquences (ANFR), l'ARCEP participe à l'élaboration de la réglementation internationale sur ces questions et aux évolutions de la répartition du spectre définie par le tableau national de répartition des bandes de fréquences (TNRBF) fixé par arrêté du Premier ministre.

¹ - Il s'agit des usages du spectre pour les communications électroniques, à l'exclusion de ceux correspondant au service de radiodiffusion (gérés par le CSA) et à des besoins spécifiques de certaines administrations de l'Etat elles-mêmes affectataires de fréquences (défense, aviation civile, intérieur, recherche, météorologie, ports et navigation maritime, espace).

b) Délivrance des autorisations d'utilisation de fréquences (licences) et conception des procédures d'appels à candidatures

L'ARCEP est chargée de délivrer les autorisations d'utilisation des fréquences aux utilisateurs dans les bandes de fréquences qui lui ont été affectées. Lorsque l'utilisation des fréquences est conditionnée à une autorisation individuelle, l'Autorité peut choisir soit d'attribuer les autorisations au « fil de l'eau » ou, lorsque la bonne utilisation des fréquences l'exige, d'attribuer les autorisations après appel à candidatures.

Dans le cas d'appels à candidatures, les modalités et conditions d'attribution des autorisations sont définies par l'ARCEP et proposées au ministre chargé des communications électroniques.

c) Suivi des autorisations

L'ARCEP assure le suivi des autorisations, notamment du respect des obligations qui y figurent. Ces dispositions peuvent concerner en particulier le calendrier de déploiement, la qualité de service, le paiement des redevances, les conditions d'utilisation des fréquences, ainsi que tous les engagements pris par le titulaire lorsque l'autorisation lui a été délivrée dans le cadre de l'appel à candidatures. L'ARCEP est également chargée de l'examen et de la mise en œuvre des cessions d'autorisations d'utilisation de fréquences.

1.2. Les mesures prises en 2011

a) Sur la réglementation et la planification des fréquences

L'Autorité a adopté en 2011 des décisions relatives aux conditions d'utilisation des fréquences, notamment sur les services de communications mobiles GSM à bord des navires, les dispositifs d'identification par radiofréquence (RFID), les systèmes d'imagerie radar à pénétration de surface fonctionnant grâce à la technologie ultra-large bande et les équipements auxiliaires sonores de conception de programme et de radiodiffusion (microphones sans fil).

Par ailleurs, l'ARCEP a participé au cours de l'année 2011 avec l'ANFR à des travaux d'inventaire relatifs à l'utilisation du spectre, destinés notamment à identifier des ressources spectrales supplémentaires pour répondre à la croissance attendue des besoins en spectre pour les réseaux mobiles à très haut débit. Ces travaux, qui ont permis d'identifier une première liste de bandes de fréquences susceptibles de changer d'affectation d'ici 2020, devront être poursuivis dans les prochaines années afin de permettre une désignation de ces bandes au niveau mondial lors de la conférence mondiale des radiocommunications qui se déroulera à horizon 2015-2016.

Dans le cadre des travaux de la conférence européenne des administrations des postes et télécommunications (CEPT), l'ARCEP a participé à l'élaboration d'un projet de décision visant à harmoniser l'utilisation de la bande 3400-3800 MHz. Elle a également contribué aux travaux européens sur l'harmonisation des conditions techniques d'utilisation de la bande de 2,1 GHz (utilisée par les systèmes 3G), dans le but d'introduire la neutralité technologique et de service, et sur les usages futurs de certains blocs de fréquences inutilisés dans cette bande (blocs TDD). Ces travaux se poursuivent en 2012.

Elle a aussi contribué en outre aux travaux européens, notamment sur :

- l'étude des besoins en fréquences pour les microphones sans fil à usage professionnel et les liaisons vidéo mobiles, fortement utilisés par les acteurs de l'audiovisuel et des médias ;
- l'étude des besoins en fréquences pour les systèmes de sécurité et d'urgence et l'impact sur les développements futurs des autres réseaux de PMR (réseaux mobiles privés) ;
- le développement des systèmes cognitifs et le concept d'accord d'accès partagé au spectre (certains acteurs industriels ont montré un intérêt pour le développement de ce concept afin de pouvoir accéder, sous certaines conditions, à de nouvelles ressources en fréquences).

b) Sur la délivrance d'autorisations d'utilisation de fréquences et la conduite d'appels à candidatures

Un évènement particulièrement marquant en 2011 est l'aboutissement des appels à candidatures 4G, qui constituent le résultat de plusieurs années de travaux préparatoires de l'ARCEP. Ce point est largement développé dans une partie spécifique du présent rapport (cf. page 105).

L'ARCEP a par ailleurs procédé à la délivrance de nombreuses autorisations pour répondre aux demandes des acteurs. Elle a ainsi procédé, au fil de l'eau :

- à l'attribution de fréquences du service fixe (faisceaux hertziens) : 11 033 créations, 3 638 modifications, 6 581 suppressions et 887 renouvellements, ce qui a représenté 650 décisions ;
- à l'attribution de fréquences du service fixe et mobile par satellite : 54 créations et 33 suppressions, ce qui a représenté 46 décisions ;
- à l'attribution de fréquences du service mobile aux réseaux professionnels : 1 570 créations de réseaux, 880 modifications, 1 960 renouvellements, 1 560 abrogations et 1 680 attributions temporaires, ce qui a représenté 316 décisions.

c) Sur le suivi des autorisations

Le suivi des autorisations représente un champ d'activité considérable de l'ARCEP.

Ceci est tout particulièrement vrai dans le cas d'autorisations délivrées dans le cadre d'appels à candidatures qui, en contrepartie du droit d'utilisation des fréquences, reprennent en tant qu'obligations des engagements souscrits par les titulaires dans le cadre de la procédure de sélection. Le respect de ces engagements donne lieu à des contrôles très attentifs de l'ARCEP. Le contrôle du respect des obligations de couverture et de qualité des opérateurs mobiles ainsi que des opérateurs de

boucle locale radio fait l'objet de développements par ailleurs dans des parties spécifiques du présent rapport (cf. page 82).

En 2011, l'ARCEP a recouvré, au profit de l'Etat, un montant total d'environ 1,24 milliard d'euros (dont 936 millions d'euros liés à l'attribution de fréquences 4G dans la bande 2,6 GHz), pour les redevances dues au titre de l'utilisation des fréquences.

1.3. Le programme pluriannuel de politique du spectre radioélectrique et la conférence mondiale des radiocommunications

a) Le programme pluriannuel de politique du spectre radioélectrique

Au cours de l'année 2011, l'ARCEP a assisté les autorités françaises dans la négociation, au sein des institutions de l'Union européenne du premier programme pluriannuel en matière de spectre radioélectrique, prévu par le cadre réglementaire européen des communications électroniques (ou « paquet télécom ») modifié en 2009². La Commission européenne a publié, en septembre 2010, un projet de décision concernant un « premier programme en matière de politique du spectre radioélectrique » (RSPP)³ qu'elle a ensuite soumis au Parlement européen et au Conseil. Ces derniers sont parvenus, fin 2011, à établir un texte de compromis qui a ensuite fait l'objet d'une adoption formelle par chacune des deux institutions. Ce texte a été adopté le 15 février 2012.

Dans le cadre de la « stratégie numérique pour l'Europe », le RSPP rappelle les objectifs d'un accès pour tous au très haut débit d'ici 2020, auquel doivent contribuer les radiocommunications : tous les citoyens de l'Union devront disposer d'une connexion large bande d'au moins 30 Mbps et la moitié au moins des ménages de l'Union devra

2 - *Nouvel article 8bis « Planification stratégique et coordination des politiques en matière de spectre radioélectrique ». Son 3^e dispose que la « Commission, tenant le plus grand compte de l'avis du groupe pour la politique en matière de spectre radioélectrique [...], peut présenter au Parlement européen et au Conseil des propositions législatives en vue de l'établissement de programmes pluriannuels en matière de spectre radioélectrique. Ces programmes définissent les orientations et les objectifs de la planification stratégique et de l'harmonisation de l'utilisation du spectre radioélectrique conformément aux dispositions de la présente directive et des directives particulières. »*

3 - *RSPP : Radiospectrum policy programme*

disposer d'une connexion large bande supérieure ou égale à 100 Mbps.

Le RSPP invite notamment les Etats membres à prendre en compte les questions de concurrence lorsqu'ils accordent des droits d'utilisation du spectre.

En particulier, le RSPP rappelle que les Etats membres peuvent :

- réserver l'assignation d'une portion de bande à de nouveaux entrants ;
- assortir les droits d'utilisation du spectre de conditions telles que la fourniture d'accès de gros ou l'itinérance nationale ou régionale ;
- modifier les droits existants lorsque cela est nécessaire pour remédier *ex post* à des distorsions de concurrence dues à une accumulation de droits d'utilisation de radiofréquences (thésaurisation du spectre).

Le RSPP rappelle que les droits d'utilisation du spectre peuvent être assortis d'obligations de couverture du territoire et encourager la mutualisation.

Le RSPP demande également que soient identifiées de nouvelles ressources pour répondre aux futurs besoins en spectre et fixe l'objectif d'identifier au moins 1 200 MHz disponibles pour les applications large bande sans fil d'ici 2015.

La Commission européenne est ainsi invitée à réaliser d'ici 2015 un inventaire des utilisations du spectre dans l'Union européenne. Les objectifs de cet inventaire consistent à :

- répertorier les utilisations actuelles du spectre (de 400 MHz à 6 GHz) afin d'identifier des bandes de fréquences dont la réaffectation à d'autres utilisations est possible ou dont l'efficacité d'utilisation pourrait être améliorée ;
- analyser les futures tendances technologiques et qualifier la future demande en spectre dans le champ des politiques de l'Union couvertes par le RSPP.

b) La conférence mondiale des radiocommunications (CMR)

La dernière conférence mondiale des radiocommunications a eu lieu du 23 janvier au 17 février 2012 à Genève.

L'année 2011 a ainsi été marquée par la préparation de cette conférence, à laquelle l'ARCEP a contribué dans le cadre des travaux organisés au niveau français par l'Agence nationale des fréquences. Les conférences mondiales des radiocommunications, dont les actes finaux ont valeur de traité, représentent un enjeu important pour l'ARCEP puisqu'elles produisent les prescriptions techniques et réglementaires essentielles applicables à tous les types de radiocommunications.

Parmi les principaux résultats de cette conférence, figurent l'attribution de la bande 694-790 MHz au service mobile, à titre co-primaire avec le service de radiodiffusion, et l'identification de cette bande pour les télécommunications mobiles internationales (IMT) en région 1 (Europe, Afrique et une partie de l'Asie).

Cette attribution entrera en vigueur après la prochaine conférence qui devrait avoir lieu en 2015. Elle est assujettie à une résolution invitant l'UIT à mener des études visant éventuellement à ajuster la limite basse de l'attribution au service mobile et à mettre en place les conditions pour une utilisation harmonisée de la bande pour le service mobile et l'IMT en région 1. Il appartiendra ensuite à chaque Etat de déterminer le service qu'il souhaite utiliser dans cette bande (radiodiffusion ou service mobile).

Ce point ne figurait pas à l'ordre du jour de la CMR 2012. Il répond à une forte demande exprimée par des pays d'Afrique et du Moyen-Orient de pouvoir disposer de fréquences supplémentaires inférieures à 1 GHz pour le développement des réseaux mobiles ; en effet, certains pays africains n'ont pu bénéficier pleinement de l'identification de la bande 790 – 862 MHz pour l'IMT en 2007, compte-tenu de déploiement de la norme CDMA déjà existant à cette date dans la bande 806-890 MHz.

L'ARCEP est en outre concernée par diverses attributions décidées par la CMR 2012, qui pourraient être prochainement inscrites par le Premier ministre dans le tableau national de répartition des bandes de fréquences :

- l'attribution de 7 kHz à titre secondaire au service d'amateur dans la bande 472-479 kHz, avec un renvoi limitant la puissance des stations de radioamateurs à 1 W dans un rayon de 800 km autour des frontières des pays inscrits dans ce renvoi ; au-delà de ces 800 km, les pays qui le souhaitent peuvent autoriser une puissance jusqu'à 5 W ;
- l'attribution au service de radiolocalisation dans les bandes suivantes : 4 438-4 488 kHz, 5 250-5 300 kHz, 9 300-9 355 kHz (sauf en région 2), 13 450-13 550 kHz, 16 100-16 200 kHz, 24 450-24 600 kHz (24 650 kHz en région 2) et 26 200-26 350 kHz (26 420 kHz en région 2) 39-39,5 MHz en région 1 ;
- l'attribution au service fixe par satellite (Terre-vers-espace) de la bande 24,65-25,25 GHz en région 1 avec un diamètre d'antenne minimum de 4,5 m.



La CMR 2012, à Genève

Par ailleurs, plusieurs sujets transversaux (les radios cognitives, la protection des services de radiocommunications vis-à-vis des appareils de faible portée, l'attribution de nouvelles ressources en fréquences pour le service mobile par satellite...) n'ont pas donné de résultats au cours de la conférence pouvant aboutir à une modification du règlement des radiocommunications.

La CMR 2012 a également adopté l'ordre du jour de la prochaine conférence (prévue en 2015). Parmi les points présentant un intérêt pour l'ARCEP figurent notamment :

- la recherche de fréquences additionnelles pour les télécommunications mobiles internationales (IMT) ;
- l'examen du résultat des études menées dans la perspective de l'utilisation de la bande 694 – 790 MHz par le service mobile.

2. La numérotation

2.1. Les missions de l'ARCEP

Conformément aux compétences attribuées par l'article L. 44 du CPCE, l'Autorité établit le plan national de numérotation, définit ses règles de gestion, attribue aux opérateurs les ressources nécessaires à leur activité et veille à leur bonne utilisation en tenant compte de leur rareté. Le plan national de numérotation comprend non seulement les numéros de téléphone utilisables pour les services téléphoniques mais également les ressources d'adressage pour les réseaux de données, les codes points sémaphores et les codes MCC+MNC.

L'Autorité est également chargée de facturer et de recouvrer les taxes de numérotation dues par les opérateurs⁴ Le montant facturé au titre de la taxe de numérotation 2011 représente environ 23,3 millions d'euros.

⁴ Conformément aux dispositions des articles L. 44 et R. 20-44-28 du CPCE complétées par un arrêté du ministre chargé des communications électroniques.

2.2. La situation en 2011 et l'évolution du plan national de numérotation

Etat des ressources de numérotation à fin 2011	
Type de numéro	Nombre de numéros attribués
Communications interpersonnelles	
Numéros géographiques fixes (01, 02, 03, 04, 05)	207 230 000
Numéros non géographiques interpersonnels (09)	30 300 000
Numéros mobiles (06 et 07 dont roaming)	107 560 000
Services à valeur ajoutée	
Numéros spéciaux (10XY)	40
Numéros courts (3BPQ)	285
Numéros à six chiffres (118XYZ)	15
Numéros non-géographiques SVA (08AB sauf 085B, 086B et 087B)	11 680 000
Codes	
Préfixes E	4
Préfixes 16XY	33
Préfixes de conservation des numéros (0Z0, 0600, 0840, 0842 et 0900)	1 972

2.3. Les mesures prises en 2011

En 2011, l'Autorité a pris 289 décisions en matière de numérotation :

- 2 décisions de portée générale : l'une fixant la liste des numéros à fonctionnalité banalisée et inscrivant le 3179 comme « service gratuit d'information spécifique à la conservation du numéro », l'autre identifiant des préfixes de conservation des numéros mobiles de la forme 51BP ;
- 287 décisions relatives à la gestion courante des ressources de numérotation (dont : 232 décisions d'attribution, 26 décisions de transfert d'un opérateur à un autre, 3 décisions modifiant des décisions antérieures et 26 décisions d'abrogation).

a) Les questions soulevées par le développement des applications dites « machine à machine » (M2M)

Le marché des communications M2M connaît un développement rapide sur le marché des télécommunications, et plus particulièrement sur le marché mobile. Ainsi, au 31 décembre 2011, sur les 68,6 millions de cartes SIM que comptait la France, 3,15 millions étaient des cartes SIM « M2M ». Cette forte croissance s'explique par le déploiement récent d'applications de masse (gestion

de flottes, télé relève, télémétrie, etc.) dont certaines résultent de projets législatifs ou réglementaires (« eCall », éco taxe poids lourds etc.).

Dans la continuité des travaux engagés par l'Autorité en 2010, l'Autorité a demandé à l'Idate de mener une étude qui avait pour objectif :

- de mieux connaître ce marché, ses besoins de communication, ses offres, les prévisions de marché ainsi que l'utilisation actuelle de numéros fixes et mobiles ;
- de connaître les différentes alternatives d'adressage ou de numérotation envisageables pour le M2M en substitution des numéros mobiles afin de mettre en œuvre, le cas échéant, une politique de numérotation et/ou d'adressage spécifique pour ces communications.

Les résultats de cette étude ont permis de confirmer et de préciser les premières conclusions de l'Autorité selon lesquelles, d'une part, la forte croissance devrait se poursuivre pour les années à venir, et d'autre part, les disponibilités actuelles du plan de numérotation mobile seront insuffisantes pour couvrir à terme les besoins de ce type d'applications.

Ces travaux ont abouti à la décision d'ouvrir une nouvelle tranche de numéros, pour répondre aux besoins de ce type de communications, au cours du premier semestre 2012.

M2M, terminaux connectés : consultation publique sur la réorganisation des tranches de numéros 06 et 07

Pour faire face aux besoins en numérotation générés par le développement des communications « machine à machine » (M2M) et du marché des terminaux mobiles connectés à l'internet, qui pourraient représenter une croissance de 33,5 millions de cartes SIM entre fin 2011 et 2020, l'ARCEP a lancé, le 25 avril 2012, une consultation publique sur un projet de décision relatif à la réorganisation des tranches de numéros commençant par 06 et 07.

L'objet de cette consultation publique est de recueillir l'avis des acteurs sur :

- l'ouverture d'une tranche de numéros de longueur étendue à 14 chiffres notamment dédiée aux applications « machine à machine » (M2M) de

manière à ce que ce marché émergent puisse se développer de manière éclairée et pérenne ;

- l'ouverture de deux tranches de numéros à 10 chiffres (commençant par 073 et 074) pour les besoins en métropole ;
- l'ouverture des tranches de numéros à 10 chiffres commençant par 0691 et 0697 respectivement pour les besoins en Guadeloupe et en Martinique.

Cette consultation traitera notamment du périmètre des services qui devront utiliser les numéros de longueur étendue, ainsi que de la réservation des tranches de numéros à 10 chiffres pour les usages « traditionnels » de la téléphonie mobile. Une adoption finale de la décision est envisagée au cours de l'été 2012.

b) La réforme de la structure tarifaire des numéros spéciaux utilisés par les services à valeur ajoutée

À l'issue d'un diagnostic effectué au second semestre 2010 faisant état d'une forte baisse de ce marché (-45% sur les cinq dernières années), l'Autorité a publié, en février 2011, plusieurs propositions destinées à restaurer la confiance des consommateurs dans les services à valeur ajoutée délivrés par voie téléphonique.

Celles-ci insistent sur la nécessité :

- de revoir la structure tarifaire de détail pour la rendre plus lisible ;
- d'établir une signalétique tarifaire commune à tous les acteurs pour améliorer la transparence ;
- de lutter contre les pratiques déloyales voire frauduleuses ;
- de renforcer le contrôle déontologique via la création d'une instance chargée d'établir des règles et de veiller à leur application.

Ces propositions ont été suivies par la mise en place, au deuxième trimestre 2011, de travaux sectoriels réunissant, sous l'égide de l'Autorité, les principaux

opérateurs du marché et les associations de consommateurs.

Les pistes d'amélioration du fonctionnement de ce marché ont été regroupées dans un document intitulé : « *Évolution du plan de numérotation relative aux numéros courts et aux numéros longs commençant par 08* », mis en consultation publique par l'Autorité pendant l'été 2011.

Les principaux axes de modernisation proposés portent sur :

- l'homogénéisation de la tarification au départ des opérateurs fixes et mobiles ;
- la dissociation explicite du prix du service délivré par l'éditeur (" S ") et de celui de la communication téléphonique (" C ") aligné sur celui des appels vers les numéros fixes ;
- la simplification de la gamme de tarifs facturés à la durée et la création d'une gamme de tarifs facturés à l'appel (c'est-à-dire indépendants de la durée d'appel) pour les éditeurs ;
- le développement des numéros accessibles gratuitement au départ des fixes et des mobiles.

Ces travaux aboutiront d'ici la fin 2012

Glossaire

2G ; 2,5G : systèmes mobiles précédant la nouvelle génération 3G (exemples : GSM pour la 2G ; GPRS pour la 2,5G ; EDGE pour la 2,5G).

3G : système mobile de troisième génération. Ces réseaux permettent d'accéder à une large gamme de services, au premier rang desquels un accès rapide à internet et à la télévision en streaming grâce à l'introduction progressive dans les réseaux mobiles de la technologie de commutation par paquets.

3GPP (3rd Generation Partnership Project) : coopération entre organismes de standardisation régionaux en télécommunications tels l'ETSI (Europe), ARIB/TTC (Japon), CCSA (Chine), ATIS (Amérique du Nord) et TTA (Corée du Sud), visant à produire des spécifications techniques pour les réseaux mobiles de troisième génération (3G). Le 3GPP assure par ailleurs la maintenance et le développement de spécifications techniques pour les normes mobiles GSM, notamment pour le GPRS et le EDGE.

4G : quatrième génération de téléphonie mobile. Pour l'Union internationale des télécommunications (UIT), le terme « 4G » désigne les technologies mobiles répondant à un certain nombre de critères de performance, comme la possibilité d'atteindre 100 Mbps en situation de mobilité et 1 Gbps en situation statique. Plusieurs technologies ont d'ores et déjà été identifiées : le LTE-Advanced et le WiMAX 2.0. Dans la pratique, ce terme tend à être utilisé de façon informelle et à englober les technologies de générations précédentes, à savoir le LTE, voire le HSPA+ lorsque la configuration technique (multi-porteuses) retenue par l'opérateur permet d'atteindre des débits crêtes comparables.

Abonnement RTC : abonnement au service téléphonique commuté de France Télécom.

Accès à l'internet : service consistant à offrir au public la capacité de transmettre et de recevoir des données, en utilisant le protocole de communication IP, depuis toutes ou quasiment toutes les extrémités, désignées par une adresse internet rendue publique, de l'ensemble mondial de réseaux publics et privés interconnectés constituant l'internet.

Adduction : opération qui consiste à faire pénétrer un réseau à l'intérieur d'un immeuble. La réalisation des adductions peut représenter une part importante du coût de déploiement d'un réseau FTTH, qui peuvent être aériennes, souterraines ou en façade.

Adresse IP : adresse identifiant un équipement raccordé au réseau internet.

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) : l'ADSL fait partie des technologies xDSL qui permettent à l'abonné final d'accéder, à partir de sa ligne constituée de fils de cuivre, à de multiples services de communications électroniques, notamment la téléphonie et l'accès à internet. Le débit décroît avec l'augmentation de la distance qui sépare l'abonné du répartiteur (cf. DSLAM).

ADSL 2+ : évolution de la technologie ADSL qui exploite plus de fréquences porteuses pour les données (jusqu'à 2,2 MHz). Cela se traduit par une augmentation du débit maximal possible. Cependant, les améliorations par rapport à l'ADSL ne sont perceptibles que si l'abonné se situe à moins de 3 000 mètres du central téléphonique. Au-delà, les débits sont sensiblement les mêmes que ceux proposés par l'ADSL.

AFA : association des fournisseurs d'accès à internet.

Affaiblissement ou atténuation : dissipation d'une partie de l'énergie lorsqu'un courant électrique passe au travers d'un conducteur, ce qui entraîne une diminution de la puissance du signal. L'affaiblissement augmente avec la résistance du câble, elle-même fonction de la longueur du câble, de son diamètre et de sa résistivité.

AFUTT : association française des utilisateurs de télécommunications.

Aforst : association française des opérateurs de réseaux et de services de télécommunication.

ANFR (Agence nationale des fréquences) : établissement public ayant pour mission de gérer le spectre hertzien, de répartir les fréquences entre différents organismes et administrations affectataires (ARCEP, CSA, ministère de la défense, etc.), de traiter les brouillages et de conduire les négociations internationales sur les fréquences.

Appel on net ou off net : appel respectivement entre deux clients d'un même réseau ou entre deux clients de réseaux distincts.

ARN (NRA) : Autorité de régulation nationale (*National Regulatory Authority*).

ARPU (Average Revenue Per Unit/User) : revenu moyen par client.

ATM (Asynchronous Transfer Mode ou mode de transfert asynchrone) : technique de transfert asynchrone pour des communications à haut débit d'informations numérisées, organisées en paquets courts et de longueur fixe. Cette technologie reste utilisée mais tend à être supplantée par la technologie IP.

Backbone (cœur de réseau) : le cœur de réseau, également appelé réseau général, correspond à l'ensemble des supports de transmission et de commutation à partir du commutateur d'abonné.

Bande passante : désigne la capacité de transmission d'une liaison de transmission. Elle détermine la

quantité d'informations (en bits/s) qui peut être transmise simultanément. En informatique, elle est souvent confondue avec la capacité de transport d'une ligne de communication, capacité ou débit, exprimée en bits par seconde.

Bi-injection : la bi-injection consiste en l'injection de signaux DSL indifféremment à la boucle locale (situation actuelle) et à la sous-boucle. Cela suppose que les signaux DSL injectés au niveau de la sous-boucle (sous-répartiteur) soient mis en forme pour ne pas perturber les signaux DSL injectés depuis le NRA. Dès lors, en bi-injection, les opérateurs peuvent continuer à activer leurs accès au niveau du NRA d'origine en dégroupage pour les abonnés concernés, sans toutefois bénéficier de la montée en débit offerte à la sous-boucle.

Bitstream : offre de gros fournie par un opérateur en amont de ses équipements actifs, et consistant en la fourniture d'un accès haut débit activé sous forme de flux de données, livré en un point de présence opérateur (PoP). Synonyme : offre activée.

Boucle locale : lien physique qui relie le point de terminaison du réseau dans les locaux de l'abonné au répartiteur principal ou à toute autre installation équivalente du réseau téléphonique public (généralement en cuivre ou en fibre).

Boucle locale radio (BLR) : boucle locale qui substitue aux fils de cuivre de la boucle locale des liens radio.

Carte SIM (Subscriber Identity Module) : carte d'abonné qui s'insère dans un terminal mobile.

Catalogue d'interconnexion / Offre de référence : offre technique et tarifaire d'interconnexion que les opérateurs désignés chaque année comme puissants par l'Autorité, en vertu de l'article L. 38 du CPCE, étaient tenus de publier, afin que les autres opérateurs puissent établir leurs propres offres commerciales et tarifaires.

CCCE (commission consultative des communications électroniques) : commission consultative placée auprès du ministre chargé des communications électroniques et du président de l'ARCEP. Composée

de 24 membres, la commission est consultée sur tout projet de mesures visant à fixer ou à modifier les conditions de déclaration, d'établissement ou d'exploitation de réseaux ou de services de communications électroniques, notamment en ce qui concerne l'interconnexion, l'accès aux réseaux et l'utilisation des fréquences radioélectriques.

CDN (Content Delivery Network, ou réseau de distribution de contenu) : système de serveurs, placés à différents nœuds d'un réseau, à proximité des utilisateurs. En stockant des copies temporaires de contenus web (principe des serveurs de cache), il permet d'améliorer l'accès à ces données grâce à la réduction du délai et la bande passante nécessaires à leur distribution.

Circuit : association bidirectionnelle entre deux entités d'extrémité sur laquelle un service en mode connexion peut être offert.

Cloud computing ou « informatique en nuage » : concept qui consiste à déporter sur des serveurs distants des traitements informatiques ou des données traditionnellement localisées sur des serveurs locaux ou sur le poste client de l'utilisateur.

CMR (conférence mondiale des radiocommunications) : son but est d'assurer la coordination internationale en matière de radiocommunications. Cette coordination est indispensable car les fréquences passent les frontières. Organisée dans le cadre de l'UIT, cette conférence a lieu en principe tous les trois ou quatre ans. Les résultats, traduits dans le Règlement des radiocommunications, ont valeur de traité international. Chaque CMR est précédée de l'Assemblée de radiocommunications et suivie d'une réunion de préparation (RPC) qui lance les travaux nécessaires pour préparer la prochaine conférence.

Cœur de réseau (backbone) : le cœur de réseau, également appelé réseau général, correspond à l'ensemble des supports de transmission et de commutation à partir du commutateur d'abonné.

Collecte : la collecte est le segment d'un réseau de communications électroniques, établi au niveau départemental ou régional, permettant l'acheminement

des trafics jusqu'aux points de concentration de boucle locale (NRA, NRO...). Les réseaux de collecte sont aujourd'hui essentiellement déployés en fibre optique, mais également en faisceau hertzien ou en liaison numérique sur paire de cuivre.

Colocalisation : dans le cadre du catalogue d'interconnexion de France Télécom, l'interconnexion physique peut être réalisée par trois techniques distinctes :

- la colocalisation : l'opérateur installe ses équipements dans les locaux de France Télécom ;
- la liaison de raccordement : France Télécom installe ses équipements dans les locaux de l'opérateur ;
- l'interconnexion en ligne (in span), intermédiaire entre ces deux modes de raccordement : le point de connexion se situe, par exemple, sur le domaine public ; dans le cadre du dégroupage de la boucle locale, la colocalisation correspond à la fourniture d'un espace et des ressources techniques nécessaires à l'hébergement et à la connexion des équipements techniques des opérateurs alternatifs.

Commutateur : équipement permettant d'aiguiller les appels vers leur destinataire grâce à l'établissement d'une liaison temporaire entre deux circuits d'un réseau de télécommunications ou à l'acheminement d'informations organisées en paquets. Sur le réseau de France Télécom, les commutateurs sont organisés de façon hiérarchique. Plus un commutateur est élevé dans la hiérarchie, plus il dessert un nombre important d'abonnés.

Commutation : sur un réseau de télécommunications, la fonction de commutation assure l'aiguillage du trafic en établissant des connexions temporaires entre deux ou plusieurs points du réseau. Cette opération s'effectue dans des équipements placés à différents endroits du réseau et appelés commutateurs. Ainsi, dans sa structure de base, un réseau de télécommunications est-il composé de supports de transmission connectés entre eux par des commutateurs. Les modes "paquet" ou "circuit" sont deux techniques de commutation utilisées par les réseaux de télécommunications. La première est, par exemple, utilisée par les réseaux internet (IP), la seconde par les réseaux téléphoniques classiques (RTC).

Conservation du numéro (portabilité) : dispositif permettant le maintien du numéro d'un abonné en cas de changement d'opérateur (fixe comme mobile).

Convention de fibrage : convention à conclure entre opérateur et propriétaire, à l'occasion de l'équipement d'un immeuble en fibre optique.

Convergence : convergence fixe/mobile qui consiste en un rapprochement des technologies utilisées et des services proposés en téléphonie fixe et en téléphonie mobile. Les perspectives ouvertes par cette convergence pourraient conduire les opérateurs à proposer à l'ensemble des utilisateurs les mêmes services quels que soient la technologie et les réseaux utilisés.

Courrier égrené : courrier émis par des particuliers, des professionnels mais aussi des grands émetteurs, ne faisant l'objet d'aucune préparation spécifique. Il est déposé dans les boîtes de collecte sur la voie publique ou à proximité des centres de tri ou bien dans des points de contact de La Poste.

Courrier "industriel" (ou d'envois en nombre) : à la différence du courrier égrené, ce courrier est produit de façon informatique en grandes quantités – au moins 400 plis par envoi : il s'agit, par exemple, des factures, des relevés bancaires, de la publicité adressée, ou des périodiques.

CPCE : code des postes et des communications électroniques.

Débit : quantité de données transitant sur un réseau pendant une durée déterminée.

Dégrouper de la boucle locale : le dégroupage de la boucle locale ou l'accès dégroupé au réseau local consiste à permettre aux nouveaux opérateurs d'utiliser le réseau local de l'opérateur historique, constitué de paires de fils de cuivre, pour desservir directement leurs abonnés. L'usage du réseau local de l'opérateur historique est rémunéré par l'opérateur nouvel entrant.

Dégrouper "total" ou accès totalement dégroupé à la boucle locale : il consiste en la mise à disposition de l'intégralité des bandes de fréquences de la paire de

cuivre. L'utilisateur final n'est alors plus relié au réseau de France Télécom, mais à celui de l'opérateur nouvel entrant.

Dégrouper "partiel" ou accès partiellement dégroupé à la boucle locale : il consiste en la mise à disposition de l'opérateur tiers de la bande de fréquences "haute" de la paire de cuivre, sur laquelle il peut alors construire, par exemple, un service ADSL. La bande de fréquences basse (celle utilisée traditionnellement pour le téléphone) reste gérée par France Télécom, qui continue à fournir le service téléphonique à son abonné, sans qu'aucun changement dû au dégroupage n'intervienne sur ce service.

DSLAM (Digital Subscriber Line Multiplexer) : situé sur le réseau de l'opérateur local, au niveau du répartiteur, il fait partie des équipements utilisés pour transformer une ligne téléphonique classique en ligne ADSL permettant la transmission de données, et en particulier l'accès à internet, à haut débit. La fonction du DSLAM est de regrouper plusieurs lignes ADSL sur un seul support, qui achemine les données en provenance et à destination de ces lignes.

DVB-H (Digital Video Broadcasting Handheld) : norme de radiodiffusion hertzienne numérique destinée à permettre la réception de contenus audiovisuels sur un terminal mobile (TV sur mobile).

EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution) : EDGE est une optimisation de la technologie GSM/GPRS qui améliore les débits pour accéder à internet depuis un téléphone portable. Elle est parfois désignée par le terme 2,75G.

Envoi de correspondance : courrier adressé à des ménages et à des entreprises, domestique ou provenant de l'étranger.

Envoi recommandé : service consistant à garantir forfaitairement contre les risques de perte, vol ou détérioration et fournissant à l'expéditeur, le cas échéant à sa demande, une preuve du dépôt de l'envoi postal et/ou de sa remise au destinataire.

Envoi à valeur déclarée : service consistant à assurer l'envoi postal à concurrence de la valeur déclarée par l'expéditeur en cas de perte, vol ou détérioration.

Équipements actifs : éléments électroniques du réseau, générant et traitant des signaux.

Équipements terminaux : matériel qui permet à l'utilisateur de transmettre, de traiter ou de recevoir des informations (téléphone, fax, modem, etc.).

E-SDSL (*Extended Symmetrical Digital Subscriber Line*) : technique permettant des débits symétriques mais avec une portée inférieure à celle de l'ADSL classique.

Facturation pour le compte de tiers : service qui permet aux opérateurs entrants de confier à l'opérateur historique la facturation des services qu'ils offrent à leurs clients via l'interconnexion. Dans le cas des services spéciaux, ce service, qui ne peut concerner que les services payants et non les services gratuits pour l'appelant, apparaît comme indispensable à l'exercice d'une concurrence effective, en raison du développement de ce marché.

FAI : fournisseur d'accès à internet (en anglais *ISP* : *Internet Service Provider*).

FFT : fédération française des télécommunications.

FtTB (*Fiber to the Building*) : réseau de fibre optique déployé jusqu'au pied d'immeuble.

FtTH (*Fiber to the Home*) : réseau de fibre optique déployé jusqu'à un logement ou local à usage professionnel et permettant de desservir un utilisateur final.

FtTX : le FtTX (fiber to the...) consiste à amener la fibre optique au plus près de l'utilisateur final, afin d'augmenter la qualité de service (en particulier le débit) dont celui-ci pourra bénéficier. Le X peut notamment correspondre au quartier (FtTN : *Fiber to the Neighbourhood*), au pied d'immeuble (FtTB : *building*), ou au domicile (FtTH : *home*).

Full MVNO : opérateur virtuel disposant de ses propres cartes SIM, de ses propres bases de données d'abonnés (HLR), ainsi que d'éléments de cœur de réseau.

Gestion de trafic : toutes les formes techniques d'intervention sur les flux de données mises en œuvre en prenant en compte la nature du trafic, ou encore l'identité ou la qualité de son émetteur ou de son destinataire.

GPRS (*General Packet Radio Services*) : système de commutation de données par paquets permettant d'améliorer les débits fournis par les réseaux GSM.

GRACO (*groupe d'échange entre l'ARCEP, les collectivités territoriales et les opérateurs*) : lieu d'échange animé par l'ARCEP réunissant l'Autorité, des élus locaux et des opérateurs, chargé d'aider à définir les conditions de réussite des projets des collectivités territoriales dans le domaine de l'aménagement numérique des territoires (réseaux et services fixes et mobiles). Trois réunions techniques et une réunion plénière se tiennent chaque année, alimentées par les résultats de groupes de travail.

GSM (*Global System for Mobile Communications*) : norme de transmission radio-numérique utilisée pour la téléphonie mobile (2G).

HLR (*Home Location Register*) : base de données centrale comportant les informations relatives à tout abonné autorisé à utiliser un réseau mobile.

HSDPA (*High Speed Downlink Packet Access*) : technologie 3G permettant d'atteindre des débits de téléchargement allant jusqu'à 14,4 Mb/s en théorie et 3,6 voire 7,2 Mb/s (release 6) en pratique (N.B. : certains l'appellent plus familièrement 3,5G ou encore 3G+ dans sa dénomination commerciale).

HSUPA (*High Speed Uplink Packet Access*) : technologie 3G dérivée du HSPDA. Elle permet d'augmenter les débits pour l'envoi de données (et non pas uniquement pour le téléchargement comme c'est le cas avec le HSDPA).

IMT 2000 (*International Mobile Telecommunications 2000*) : l'UIT a été amenée à choisir 5 interfaces radio-terrestres pour les systèmes mobiles de troisième génération qui se trouvent de ce fait labellisées IMT 2000. L'UMTS appartient à ces nouvelles normes.

Interconnexion : mécanisme de connexion entre les différents réseaux de télécommunications, dont l'objectif est de permettre à chaque abonné d'un opérateur de joindre tous les abonnés de tous les opérateurs.

Interconnexion forfaitaire : désigne une offre d'interconnexion entre les réseaux des opérateurs tiers et le réseau de France Télécom, selon laquelle les charges payées par les opérateurs tiers pour la collecte de trafic sur la boucle locale sont fixes par circuit et ne sont plus facturées à la minute.

Internet : réseau public, routé selon le protocole IP3, constitué des quelques 50 000 systèmes autonomes reconnus par l'IANA (« *Internet Assigned Numbers Authority* »).

Internet commuté : désigne l'accès à internet à partir du réseau téléphonique commuté, réseau public de France Télécom qui achemine les appels téléphoniques classiques.

IP (*Internet Protocol*) : protocole de télécommunications utilisé sur les réseaux qui servent de support à internet et permettant de découper l'information à transmettre en paquets, d'adresser les différents paquets, de les transporter indépendamment les uns des autres et de recomposer le message initial à l'arrivée. Ce protocole utilise une technique dite de commutation de paquets. Sur internet, il est associé à un protocole de contrôle de la transmission des données appelé TCP (*Transmission Control Protocol*) ; on parle ainsi du protocole TCP/IP.

Interopérabilité : l'interopérabilité des services correspond à la possibilité des différents services de fonctionner indifféremment sur des réseaux différents. Dans le cadre de l'interconnexion, les fonctionnalités techniques disponibles à l'interface d'interconnexion déterminent ainsi en partie l'interopérabilité des services entre les différents opérateurs.

IRIS : « ilots regroupés pour l'information statistique », découpage infra-communal des communes d'au moins 5 000 habitants établi par l'INSEE en vue du recensement de la population afin d'identifier un périmètre de diffusion de données infra-communales.

Jarretière : câble en fibre optique servant pour les raccords optiques, dont les deux extrémités sont munies de connecteurs.

LTE (*Long Term Evolution*) : norme pour les systèmes de télécommunications mobiles élaborée par

l'organisme 3GPP, qui succède aux technologies de troisième génération UMTS et HSPA. Elle permet d'atteindre des débits crêtes supérieurs 60 Mb/s avec une canalisation en fréquence de 10 MHz. Sa version évoluée, le LTE-Advanced, est en cours de finalisation par le 3GPP et a d'ores et déjà été reconnue comme technologie 4G par l'Union internationale des télécommunications (UIT).

Message court ou SMS (*Short Message Service*) : ces messages, qui sont transmis via les canaux de signalisation du réseau mobile GSM, ont une longueur maximale de 160 caractères. Leur transmission sur le réseau GSM est normalisée. Un serveur de messages courts intégré au réseau mobile assure l'interface entre environnement mobile et fixe.

Mono-fibre : sur la partie terminale du réseau en fibre optique, une architecture mono-fibre est caractérisée par une fibre unique qui relie le point de mutualisation à la prise terminale optique dans un logement. L'accès se fait nécessairement sous la forme d'une fibre partagée.

Multi-fibre : sur la partie terminale du réseau en fibre optique, une architecture multi-fibres est caractérisée par plusieurs fibres (par exemple quatre fibres) qui relient le point de mutualisation à la prise terminale optique dans un logement. L'accès peut alors se faire sous la forme d'une fibre dédiée ou d'une fibre partagée.

Mono-injection : la mono-injection consiste en l'injection des signaux DSL à la sous-boucle pour toutes les lignes du sous-répartiteur concerné sans contrainte technique particulière. Dans ce cas, l'activation des accès DSL de tous les abonnés en aval du sous-répartiteur ne se fait plus au NRA d'origine mais exclusivement au niveau du sous-répartiteur concerné.

Mutualisation : principe posé par la loi de modernisation de l'économie du 4 août 2008 (LME) afin de garantir la concurrence dans le très haut débit sans multiplier les intervenants dans la propriété privée. L'opérateur qui installe la fibre dans l'immeuble doit ainsi faire droit aux demandes raisonnables d'accès des opérateurs tiers sur la partie terminale du réseau.

MVNO (Mobile Virtual Network Operator) : opérateur mobile virtuel. A la différence des opérateurs mobiles de réseau (en métropole : Orange France, SFR, Bouygues Telecom), les MVNO ne disposent pas de ressources en fréquences. Pour fournir le service mobile au client final, ils utilisent le réseau radio d'un opérateur mobile de réseau.

NRA (noeud de raccordement d'abonnés) : terme employé pour désigner le répartiteur de France Télécom. (Voir répartiteur).

NRO (noeud de raccordement optique) : point de concentration d'un réseau en fibre optique où sont installés les équipements actifs à partir desquels l'opérateur active les accès de ses abonnés.

OBL (opérateur de boucle locale) : entreprise de télécommunications qui exploite la ligne de l'abonné.

Opérateur aménageur : désigne une collectivité territoriale agissant en qualité d'opérateur ou un opérateur cocontractant d'une collectivité territoriale ou un opérateur agissant sur fonds propres, chargé de mettre en œuvre une opération de montée en débit sur cuivre sur un ou plusieurs sous-répartiteurs.

Opérateur commercial : opérateur choisi par le client final pour la fourniture d'un service de télécommunications ou par un fournisseur d'accès au service pour la fourniture d'un service de télécommunications à son propre client final.

Opérateur de communications électroniques : le code des postes et des communications électroniques (CPCE) définit un opérateur comme "toute personne physique ou morale exploitant un réseau de communications électroniques ouvert au public ou fournissant au public un service de communications électroniques".

Opérateur d'immeuble : personne chargée de l'établissement ou de la gestion d'une ou plusieurs lignes dans un immeuble bâti, notamment dans le cadre d'une convention d'installation, d'entretien, de remplacement ou de gestion des lignes signée avec le propriétaire ou le syndicat de copropriétaires. L'opérateur d'immeuble

n'est pas nécessairement un opérateur au sens de l'article L. 33-1 du CPCE.

Opérateur de point de mutualisation : opérateur d'immeuble qui exploite un point de mutualisation.

Opérateur puissant : est déclaré comme « puissant » tout opérateur disposant d'une puissance significative sur le marché si, individuellement ou conjointement avec d'autres, il se trouve dans une position équivalant à une position dominante, c'est-à-dire qu'il est en mesure de se comporter, dans une mesure appréciable, de manière indépendante de ses concurrents, de ses clients et, en fin de compte, des consommateurs.

PMR (Professional Mobile Radio) : réseaux radio-mobiles professionnels (également appelés RRI) parmi lesquels on distingue notamment les :

- 3RP : réseaux radioélectriques à ressources partagées ;
- 3RPC : réseaux commerciaux mettant en œuvre la technologie 3RP ;
- RPN (radiocommunications mobiles professionnelles numériques) : réseaux fonctionnant en technologie numérique à la norme Tetra ou Tetrapol ;
- 2RC : réseaux à usage partagé à relais commun ;
- 3R2P : réseaux exploités pour les besoins propres de l'utilisateur mettant en œuvre la technologie 3RP ;
- RPX : réseaux locaux à usage partagé (nouvelle catégorie de réseaux) ;
- RPS : radiocommunications professionnelles simplifiées.

Point à point : type d'architecture de réseau de fibre optique selon lequel chaque logement est relié au NRO par une fibre de bout en bout.

Point de mutualisation : point d'extrémité d'une ou de plusieurs lignes au niveau duquel la personne établissant ou ayant établi dans un immeuble bâti ou exploitant une ligne de communications électroniques à très haut débit en fibre optique donne accès à des opérateurs à ces lignes en vue de fournir des services de communications électroniques aux utilisateurs finals correspondants, conformément à l'article L. 34-8-3 du code des postes et des communications électroniques.

Point de raccordement distant mutualisé (PRDM) : lorsque le point de mutualisation regroupe moins de 1 000 lignes, point de livraison de l'offre de raccordement distant prévue par la décision n° 2010-1312. En pratique, ce point peut être confondu avec le nœud de raccordement optique de l'opérateur.

PON (*Passive Optical Network*) : type d'architecture de réseau de fibre optique. Il s'agit d'une architecture en arbre, dans laquelle plusieurs utilisateurs partagent une même fibre. Cette technologie n'est *a priori* pas "dégrouvable", contrairement à la technologie point à point.

PSI (prestataire de services de la société de l'information) : toute personne physique ou morale qui fournit un service de la société de l'information, c'est-à-dire tout service délivré normalement contre rémunération, à distance par voie électronique et à la demande individuelle d'un destinataire de services.

READSL2 (*Reach Extended Digital Subscriber Line*) : technique permettant d'augmenter la portée du signal ADSL, en injectant davantage de puissance dans certaines bandes de fréquences. Il sert principalement à fournir un service minimum à des abonnés qui se trouvent juste en limite extérieure de la zone de couverture normale de l'ADSL.

Régulation asymétrique : forme de régulation qui impose des obligations aux seuls opérateurs puissants sur un marché donné (par exemple, France Télécom sur le marché de la téléphonie fixe) afin de permettre le développement d'une concurrence pérenne.

Régulation symétrique : forme de régulation qui impose des obligations s'appliquant à l'ensemble des opérateurs sur un marché donné, afin de garantir au consommateur par exemple l'interopérabilité des réseaux, un niveau minimal de qualité de service, une information adéquate et des procédures de changement d'opérateurs fluides lui permettant de faire jouer au mieux la concurrence.

Répartiteur : point de concentration du réseau de boucle locale de cuivre de France Télécom, où sont installés les équipements actifs à partir desquels l'opérateur active les accès DSL de ses abonnés (également appelé NRA).

Réseau : ensemble de ressources de télécommunications. Par exemple, ensemble de commutateurs et de liens de transmission filaire (fil ou câble métallique, fibre optique) et hertzien, terrestre ou satellitaire (onde électromagnétique).

Réseau câblé : ce terme désigne les réseaux de télédistribution audiovisuelle qui offrent aujourd'hui des services de communications électroniques

Réseau d'accès : réseau sur lequel les utilisateurs connectent directement leurs équipements terminaux afin d'accéder aux services. (Voir cœur de réseau).

Réseau filaire : réseau utilisant comme support des câbles métalliques en cuivre ou des fibres optiques.

Revente : offre de gros qui permet à un opérateur de revendre sous son nom un service de communications électroniques entièrement assuré sur le plan technique par un autre opérateur. Synonyme : marque blanche.

RIO (relevé d'identité opérateur) : identifiant unique, attribué à une ligne mobile et au contrat client qui lui est associé (à l'image du RIB bancaire), qui permet une meilleure identification de la demande de conservation du numéro.

RIP (Réseau d'initiative publique) : réseau de communications électroniques construit sous maîtrise d'ouvrage publique.

RFID (*Radio Frequency Identification*) : technologie d'identification par radiofréquences se présentant sous la forme de puces ou "étiquettes électroniques" contenant des informations liées au produit dans lequel elles sont insérées, et de lecteurs qui permettent d'interroger ces étiquettes à distance (avec une portée de l'ordre de quelques mètres).

RLAN (*Radio Local Area Network*) : réseaux locaux radioélectriques (RLR).

SCoRAN (Stratégie de cohérence régionale d'aménagement numérique) : décrit les grands objectifs en matière d'initiative publique pour favoriser le déploiement du haut et du très haut débit fixe et mobile ; la SCoRAN est élaborée dans le cadre d'une instance régionale de concertation.

SDTAN (Schéma directeur territorial d'aménagement numérique) : schéma élaboré en application de l'article L. 1425-2 du code général des collectivités territoriales.

Sélection du transporteur : possibilité offerte au consommateur de choisir entre plusieurs opérateurs de transport. La sélection du transporteur concerne tous les appels (locaux, longue distance et internationaux). Elle peut se faire soit appel par appel, soit par abonnement.

Services gérés : services d'accès à des contenus/services/applications par voie électronique, pour lesquels l'opérateur de réseau garantit des caractéristiques spécifiques de bout en bout et/ou sur une période donnée, grâce à des traitements qu'il met en œuvre, soit directement sur le réseau qu'il contrôle, soit au travers d'accords avec les opérateurs chargés d'acheminer le trafic.

Signalisation : sur un réseau de télécommunications, la fonction de signalisation assure l'échange des informations internes au réseau nécessaires à l'acheminement des communications. A titre de comparaison, sur un réseau routier, les panneaux de signalisation permettent la circulation des véhicules ; sur un réseau de télécommunications, les informations de signalisation permettent la circulation des communications sur le réseau. Il peut s'agir, par exemple, des informations nécessaires à la reconnaissance de l'appelant pour établir la facturation des appels ou la présentation du numéro. Cette fonction peut être assurée directement par le réseau qui transporte les communications des abonnés. Elle est alors généralement intégrée aux commutateurs. Elle peut également être assurée par un réseau distinct, appelé réseau sémaphore.

SIM (Subscriber Identify Module) : carte à puce insérée dans le terminal mobile contenant les données de l'abonné et permettant son authentification sur le réseau.

SMS (Short Message Service) : ces messages, qui sont transmis via les canaux de signalisation du réseau mobile GSM, ont une longueur maximale de

160 caractères. La transmission de ces messages est normalisée. Un serveur de messages courts intégré au réseau mobile assure l'interface entre environnement mobile et fixe.

Soumission comparative : méthode de sélection des opérateurs utilisée lors de l'attribution des ressources rares (par exemple les fréquences). Elle se distingue de la mise aux enchères, car elle permet de sélectionner les candidats sur un ensemble de critères et non sur le seul critère financier.

Sous-répartiteur : répartiteur de plus petite taille immédiatement en aval du NRA permettant de répartir les fils de cuivre composant les lignes d'une partie des abonnés. À la différence du répartiteur général, il n'y a au niveau de ce point du réseau aucun équipement permettant de fournir le service téléphonique commuté (ces équipements se trouvent en amont, au niveau du NRA de raccordement du sous-répartiteur appelé NRA d'origine). C'est au niveau du sous-répartiteur et à la suite d'une opération de réaménagement que l'accès à la sous-boucle locale de France Télécom est rendue possible. Le service haut débit peut alors être fourni depuis ce nouveau point d'injection : on parle alors de NRA haut débit (NRA HD), le service téléphonique commuté étant délivré, si nécessaire, depuis le NRA d'origine.

SVI : service vocal interactif.

Terminaison d'appel : prestation d'interconnexion offerte par tout opérateur aux autres opérateurs, fixes ou mobiles. Tout appel à destination de clients de l'opérateur mobile doit nécessairement passer par ce goulot d'étranglement, que l'origine soit un réseau fixe ou mobile.

TNT : télévision numérique terrestre.

Transmission : sur un réseau de communications électroniques, la fonction de transmission assure le transport des informations sur le réseau d'un point à un autre de ce réseau. Les supports de cette transmission peuvent être des câbles en cuivre ou en fibre optique, mais également des faisceaux hertziens.

Très haut débit (THD) : terme faisant référence à des capacités d'accès à internet supérieures à celles de l'accès par l'ADSL dans le domaine du fixe et à celles de l'accès par l'UMTS dans le domaine du mobile. Dans le fixe, le THD est porté par la fibre et dans le mobile par les technologies regroupées sous le terme de 3,5G (HSDPA) ou 4G (LTE).

Triple play : fourniture de trois services (accès à internet haut débit, téléphonie illimitée et télévision) via un réseau de communications électroniques.

UMTS (*Universal Mobile Telecommunications System*) : norme pour les systèmes de télécommunications mobiles de troisième génération (3G). L'UMTS appartient aux normes IMT-2000.

USSD (*Unstructured Supplementary Service Data*) : dans la technologie GSM, procédé de communication permettant à un téléphone mobile d'échanger des informations avec un serveur en temps réel, sans qu'elles ne soient enregistrées comme les SMS. Utilisé par exemple pour la messagerie instantanée, le paiement ou le suivi de consommation.

URA (*unité de raccordement d'abonné*) : sur le réseau de France Télécom, partie d'un commutateur téléphonique sur laquelle sont raccordées les lignes d'abonnés et qui procède à la numérisation des informations.

UWB (*Ultra Wide Band*) : technique de modulation radio permettant de transmettre un signal à très haut débit sur une large bande de fréquences, mais à faible puissance pour ne pas interférer avec d'autres signaux.

VDSL (*Very High Speed Digital Subscriber Line*) : technologies xDSL permettant d'améliorer les performances des réseaux d'accès sur la boucle locale de cuivre pour offrir des débits plus rapides que l'ADSL classique.

VGAST (*vente en gros de l'accès au service téléphonique*) : offre de gros de France Télécom qui englobe l'abonnement stricto sensu, incluant l'accès au réseau, mais aussi les services traditionnellement

associés à l'abonnement téléphonique (présentation du numéro, signal d'appel, etc.) ainsi que l'ensemble des communications. Elle est compatible avec une utilisation simultanée de la bande haute de fréquences, notamment dans le cas d'offres de gros d'accès large bande livrées au niveau régional ou national ou de dégroupage partiel et ce, quel que soit l'opérateur exploitant cette bande haute.

WAP (*Wireless Application Protocol*) : standard adaptant l'internet aux contraintes des téléphonies mobiles, notamment par l'utilisation d'un format de contenu approprié. Ce protocole de communication s'inscrit dans le cadre d'un processus de migration progressive des réseaux mobiles GSM vers l'internet.

WAPECS (*Wireless Access Policy for Electronic Communications Services*) : initiative lancée par les pays de l'Union européenne visant à faciliter un accès rapide au spectre pour les nouvelles technologies, en vue de promouvoir la compétitivité et l'innovation (en éliminant tout obstacle pouvant nuire à la dynamique du marché), et à assurer des modalités d'autorisations cohérentes, tout en consacrant les principes de neutralité technologique à l'égard des services.

WDM (*wavelength-division multiplexing*) : multiplexage en longueur d'onde, qui repose sur l'envoi d'ondes lumineuses aux fréquences multiples dans une même fibre optique, ce qui permet d'en accroître le débit.

Wifi (*Wireless Fidelity*) : nom commercial générique pour la technologie IEEE802.11x de réseau local Ethernet sans fil (WLAN), basé sur la fréquence 2,4-2,5 GHz ou 5 GHz.

Wimax (*Worldwide Interoperability for Microwave Access*) : label de certification d'interopérabilité entre équipements de différents fournisseurs soutenant le standard IEEE. 802.16.

Zone arrière du point de mutualisation : zone géographique continue formée par l'ensemble des immeubles bâtis reliés, effectivement ou potentiellement, à un point de mutualisation.

Zone locale de tri : l'opérateur de boucle locale n'achemine vers le transporteur choisi par l'appelant que les appels destinés à des appelés extérieurs à la zone locale de tri ; il conserve et achemine lui-même les appels internes à la zone locale de tri, quelle que soit la séquence de numérotation composée par l'appelant. En France, la zone locale de tri correspond le plus souvent au département.

Zones très denses : communes à forte concentration de population, pour lesquelles, sur une partie significative de leur territoire, il est économiquement viable pour plusieurs opérateurs de déployer leurs propres infrastructures, en l'occurrence leurs réseaux de fibre optique, au plus près des logements.



Autorité de régulation
des communications électroniques et des postes

7, square Max Hymans - 75730 Paris Cedex 15
Tél. : 01 40 47 70 00 - Fax. : 01 40 47 71 98

Dépôt légal : juin 2012
ISSN 1956-9572