

Rapport public d'activité de l'ARCEP

2013

PRÉSENTATION GÉNÉRALE	6
PREMIERE PARTIE : L'Autorité	11
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
2.1. Les décisions et avis	14
2.2. Les consultations, études et rapports	14
2.3. Les déclarations d'opérateurs	15
2.4. Les règlements de différend	15
2.5. Les indicateurs de performance	15
CHAPITRE II L'organisation et le fonctionnement de l'Autorité	19
1. L'Autorité	19
2. L'organisation et les moyens des services	20
2.1. Le budget et la gestion de l'ARCEP	20
2.2. L'organisation de l'ARCEP	22
2.3. Les prestations d'expertise externe	24
2.4. Les ressources documentaires et l'open data	24
3. Les organes consultatifs de l'ARCEP	25
3.1. Le comité de prospective	25
3.2. La commission consultative des communications électroniques	26
3.3. Le comité de l'interconnexion et de l'accès	26
4. Les outils d'information et de communication de l'Autorité	27
4.1. La présence digitale de l'ARCEP	27
4.2. Les publications	29
4.3. Le colloque annuel	30
CHAPITRE III L'environnement politique et administratif de l'Autorité	33
1. Les relations avec le Parlement	33
1.1. Les auditions	33
1.2. La remise de rapports	34
2. Les relations avec le Gouvernement et les administrations qui en dépendent	35
2.1. Le Gouvernement	35
2.2. La mission très haut débit	35
2.3. Le conseil national du numérique	37
2.4. Les autres administrations	37
3. Les relations avec les collectivités territoriales	38
3.1. Le GRACO	38
3.2. Un dialogue permanent avec les collectivités territoriales	39
4. Les relations avec les juridictions et les autorités indépendantes	40
4.1. Les juridictions	40
4.2. L'Autorité de la concurrence	41
4.3. Le CSA	41
4.4. La CNIL	41
5. Les relations avec les instances communautaires et internationales	42
5.1. Les institutions de l'Union européenne	42
5.2. Les groupes de régulateurs	44
5.3. Les instances internationales	45
CHAPITRE IV Les relations avec les acteurs économiques	49
1. Les opérateurs	49
1.1. Les opérateurs de communications électroniques	49
1.2. Les opérateurs postaux	51
2. Les équipementiers	51
3. Les fournisseurs de contenus, d'applications et de services	52
4. Les associations d'utilisateurs résidentiels et professionnels	53
4.1. Les associations de consommateurs	53
4.2. Les associations représentant les entreprises	54

CHAPITRE V	L'évolution du cadre juridique des activités de l'Autorité	57
1.	Le cadre national	57
1.1.	Évolutions en 2013	57
1.2.	La réflexion sur la gouvernance de l'internet	59
1.3.	La réflexion sur l'évolution du numérique	60
2.	Le cadre européen	60
2.1.	La révision du paquet télécom et les rapports du Parlement européen	61
2.2.	Le projet de règlement pour un « marché unique des communications électroniques »	62
2.3.	La directive sur la réduction des coûts de déploiement des réseaux très haut débit	63
2.4.	Les autres textes législatifs	64
2.5.	La recommandation « coûts et non-discrimination » de la Commission européenne	65
2.6.	La mise en œuvre du règlement sur l'itinérance internationale au sein de l'Union européenne	66
DEUXIEME PARTIE :	Les grands chantiers de l'Autorité en 2013	69
CHAPITRE I	L'accélération du passage du haut débit vers le très haut débit fixe	71
1.	L'état des lieux des réseaux haut débit	71
1.1	La couverture du territoire en haut débit fixe	71
1.2	La poursuite de la croissance du dégroupage	72
1.3	L'importance des réseaux de collecte	73
2.	Le rôle des collectivités territoriales dans l'aménagement numérique des territoires	75
2.1	La concertation et la mise en œuvre des SDTAN	75
2.2	L'évolution des réseaux d'initiative publique vers le très haut débit	77
3.	La modernisation des réseaux existants	79
3.1	La montée en débit via l'accès à la sous-boucle locale de cuivre	79
3.2	Le VDSL2	82
3.3	La modernisation des réseaux câblés	82
3.4	Les autres alternatives au cuivre : la boucle locale radio et le satellite	83
4.	Le marché généraliste du très haut débit	84
4.1	Le panorama chiffré	84
4.2	Le parachèvement du cadre réglementaire	86
4.3	Vers l'industrialisation des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné	89
4.4	Une réflexion prospective sur le FttDP	91
5.	Le haut et le très haut débit pour les entreprises	92
5.1	Le suivi du marché entreprises par l'ARCEP	92
5.2	Une analyse des marchés spécifiques aux entreprises	93
5.3	Les travaux opérationnels	93
5.4	Entreprises et collectivités territoriales	94
6.	La transition du réseau de cuivre vers les réseaux en fibre optique	95
6.1	L'Autorité accompagne la transition	95
6.2	L'Autorité prend part aux travaux en cours	96
CHAPITRE II	2013 : un démarrage rapide de la 4G en France	99
1.	La mise à disposition des fréquences	99
1.1	La réponse à une demande croissante en débit	99
1.2	L'utilisation des fréquences 2,6 GHz et 800 MHz	99
1.3	La réutilisation des fréquences 1 800 MHz	100
2.	La croissance du marché de détail	101
3.	Vers un deuxième dividende numérique	102
4.	Les nouveaux enjeux de l'information aux utilisateurs	103
4.1	Une meilleure information des utilisateurs	104
4.2	La vérification des obligations de déploiement des réseaux mobiles	106
CHAPITRE III	Le partage des infrastructures	111
1.	Le partage des infrastructures sur les réseaux fixes	112
1.1	Le schéma réglementaire adopté pour le déploiement du FttH	112
1.2	L'ouverture des infrastructures fixes existantes à la concurrence, un accélérateur du déploiement des réseaux fixes de nouvelle génération	113

2.	Le partage des réseaux mobiles	114
2.1	L'itinérance	115
2.2	Les MVNO	116
2.3	Le partage des réseaux radio (<i>RAN-Sharing</i>)	117
2.4	Le partage d'infrastructures passives	118
3.	Le partage d'infrastructures de radiodiffusion	119
CHAPITRE IV Un marché plus concurrentiel outre-mer		123
1.	Le suivi des marchés ultra-marins	123
1.1	Le cadre réglementaire	123
1.2	Des enjeux propres à l'outre-mer : les câbles sous-marins	123
1.3	Le comité de suivi outre-mer	124
2.	Etat des lieux et perspectives des communications électroniques outre-mer	124
2.1	Sur le marché du haut et du très haut débit fixe	124
2.2	Sur le marché mobile	126
3.	La recomposition du marché dans les collectivités outre-mer	129
3.1	Le rachat de plusieurs opérateurs ultra-marins par Altice	129
3.2	Le rachat de Mediaserv par Canal Plus	129
TROISIEME PARTIE : Les actions visant au bon fonctionnement des marchés		131
CHAPITRE I Le marché postal		133
1.	Panorama du marché postal en France en 2013	133
1.1.	Le marché dans son ensemble	133
1.2.	Les opérateurs	134
2.	Le secteur postal et les opérateurs postaux en Europe	135
2.1.	Une étude sur les principaux développements dans le secteur postal (2010-2013)	135
2.2.	Les introductions en Bourse	135
3.	Le service universel postal	136
3.1	L'évolution du service universel postal	136
3.2	La qualité de service	137
3.3	Les tarifs en 2013	140
3.4	Les instruments de contrôle des prestations de service universel	141
4.	Le marché du colis	143
4.1	Le Livre vert et la feuille de route de la Commission européenne	143
4.2	L'étude Xerfi	144
5.	Les consommateurs	144
5.1	Le traitement des réclamations postales	144
5.2	Le comité des consommateurs des services postaux	145
6.	L'évaluation du coût de la mission d'aménagement du territoire	146
6.1	Le calcul du coût net par l'ARCEP	146
6.2	La compensation dont bénéficie La Poste	147
7.	Le groupe des régulateurs européens postaux (GREP)	147
7.1	Le coût net du service universel postal	148
7.2	La comptabilité réglementaire	148
7.3	La qualité de service et la protection du consommateur	148
7.4	Les indicateurs de marché	148
7.5	Le marché du colis transfrontière pour le e-commerce	149
CHAPITRE II Les chiffres du marché des communications électroniques		151
1.	Les principales données du marché	151
1.1.	Un marché animé et contrasté	151
1.2	Une forte croissance des volumes mobiles	152
1.3.	Des investissements supérieurs à 7 milliards d'euros pour la troisième année consécutive et des effectifs directs en léger recul	153
1.4.	Les services fixes	154
1.5.	Les services mobiles	156

2.	Les usages	158
2.1	L'étude du CREDOC sur la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française	158
2.2	Les indicateurs de consommations moyennes	160
2.3.	Le taux d'équipement des ménages et des individus	162
CHAPITRE III	La régulation asymétrique	165
1.	Les marchés régulés	165
1.1	L'analyse des marchés du dégroupage, du bitstream et des services de capacité	165
1.2	Le lancement du 3 ^e cycle d'analyse de marché de la terminaison d'appel voix (fixe et mobile) et SMS	167
1.3	Les services de radiodiffusion	148
1.4	La comptabilité des coûts	168
2.	Les analyses de marché en Europe	169
2.1	Les marchés pertinents devant faire l'objet d'une analyse par les régulateurs nationaux	169
2.2	Le bilan des analyses de marchés des autorités de régulation nationales en Europe en 2013	170
CHAPITRE IV	La gestion des ressources rares	175
1.	Les fréquences	175
1.1.	Les missions de l'ARCEP	176
1.2.	Les mesures prises en 2013	176
1.3.	La participation aux travaux internationaux	178
2.	La numérotation	179
2.1.	Les missions de l'Autorité	179
2.2.	La situation en 2013 et l'évolution du plan de numérotation	180
2.3.	Les mesures prises en 2013	180
CHAPITRE V	La régulation technico-économique de l'internet	183
1.	Enjeux et contexte	183
2.	Un débat européen	184
2.1.	Les travaux des institutions européennes	184
2.2.	Les travaux de l'ORECE	185
3.	La démarche et les travaux engagés par l'Autorité	186
3.1.	les principes	186
3.2.	Le cadre réglementaire	186
3.3.	Une démarche pragmatique et progressive	187
3.4.	Les travaux engagés par l'Autorité	188
CHAPITRE VI	L'action en faveur des utilisateurs	193
1.	L'impact de la loi relative aux consommateurs sur le secteur des télécoms	193
1.1.	Les compétences de l'ARCEP	193
1.2.	Les services à valeur ajoutée	193
1.3.	Pacitel et le démarchage téléphonique	194
1.4.	Le droit de rétractation, la vente à distance et la conservation du numéro	195
2.	Le rétablissement de la confiance des consommateurs dans les services à valeur ajoutée	195
3.	La mesure de la qualité de service	196
3.1.	La qualité du service de la téléphonie fixe	196
3.2.	La qualité du service fixe d'accès à internet	197
3.3.	La qualité du service des réseaux mobiles	197
4.	Le service universel des communications électroniques	198
4.1.	Les prestations incluses dans le service universel	198
4.2.	Le rôle de l'Autorité	199
4.3.	La publiphonie	200
5.	La conservation des numéros	201
5.1.	La conservation des numéros mobiles	201
5.2.	La conservation des numéros fixes	201
GLOSSAIRE		205

Présentation générale

Dans un contexte de transformation numérique rapide, en France, en Europe et dans le monde, l'année 2013 a été marquée par quatre évolutions majeures dans les domaines concernés par la régulation de l'ARCEP.

En premier lieu, par l'accélération du passage au très haut débit, qu'il soit fixe ou mobile, aussi bien en matière de couverture du territoire que d'abonnements. Ce mouvement s'est accompagné d'une demande des usagers de plus de transparence sur le contenu et la qualité de service des offres proposées par les opérateurs.

Ensuite, 2013 a été marquée, en France comme dans beaucoup d'autres pays, par l'amorce d'un mouvement de recomposition du secteur, avec notamment, fin 2013, le choix de Vivendi de se séparer de SFR. En toile de fond : les travaux menés au niveau européen sur le marché unique des télécommunications. L'ARCEP a participé, en 2013, à la réflexion sur ces questions et continuera à y contribuer en 2014, notamment au travers des avis qu'elle aura à rendre.

L'année 2013 a été marquée, en outre, par une accentuation du déséquilibre, en termes de puissance économique, entre les grands acteurs de l'internet et les fournisseurs d'accès à internet. Cette question constitue un des principaux enjeux du débat sur la neutralité de l'internet.

Enfin, 2013 a vu s'accélérer la baisse du trafic postal et la nécessité de définir un nouveau modèle économique pour les opérateurs postaux, notamment pour La Poste.

Face à ces évolutions, il est plus que jamais essentiel que la régulation se construise et s'effectue en prenant en compte les attentes des acteurs économiques tout en respectant les différents objectifs assignés au régulateur par le législateur : mise en place d'une concurrence effective et loyale entre opérateurs, au

bénéfice de l'ensemble des utilisateurs (particuliers, services publics et entreprises); incitation à l'investissement efficace et à l'innovation technologique, condition du maintien de l'activité et de l'emploi ; promotion d'un aménagement numérique du territoire équilibré.

Un marché des communications électroniques en pleine mutation

Depuis une dizaine d'années, le secteur des communications électroniques est marqué, partout dans le monde, par deux grandes évolutions technico-économiques : la convergence des réseaux et services fixes et mobiles, autour de la norme IP et le basculement accéléré de la voix vers la data, comme paramètres déterminants du modèle économique des opérateurs. Le passage de l'ancien modèle au nouveau s'accompagne, pendant une période de transition qui s'achève, d'une baisse des prix, alors que les volumes augmentent rapidement.

Ainsi, le volume d'activité du secteur n'a cessé de croître en 2013, qu'il s'agisse des consommations ou des abonnements. En ce qui concerne les consommations, le trafic fixe et mobile a continué à croître d'environ 3% pour la voix, résultant d'une baisse du trafic fixe et d'une hausse du trafic mobile, de 6% pour les SMS et de plus de 60% pour les données sur les réseaux mobiles. Une très forte croissance est aussi constatée sur le trafic de l'internet fixe. Ceci reflète l'intérêt marqué des consommateurs pour les services innovants portés par la 4G ou la fibre. Par ailleurs, le nombre d'abonnés a cru en une année de 4% pour les services fixes à haut et très haut débit, et de 5% pour les services mobiles.

Le revenu tiré en 2013, en France, des marchés de gros et de détail de communications électroniques s'est établi à 46,6 milliards d'euros, en baisse, comme en 2011 et 2012, de 6,4% (à périmètre constant) par rapport à 2012.

Ce mouvement résulte de la baisse des prix de détail (-10,3% selon l'INSEE), partiellement compensée par une croissance en volume.

La baisse des revenus s'est accompagnée d'une baisse des marges brutes mais le taux d'EBITDA moyen du secteur est resté à un niveau équivalent à celui de 2012 (environ 30% en moyenne pour les cinq principaux opérateurs en 2013), compte tenu notamment d'une baisse des coûts permise par les importants gains de productivité de cette « industrie de service ». En l'absence d'achat de licences en 2013, les opérateurs ont également pu maintenir, ce qui est essentiel, leurs investissements physiques au niveau record atteint en 2011 et 2012, soit 7,1 milliards d'euros, ce qui a permis de financer, outre la modernisation des réseaux existants, le déploiement des nouveaux réseaux à très haut débit fixe et mobile.

Si le niveau des emplois directs a diminué d'environ 3%, pour l'essentiel en raison de la baisse des effectifs d'Orange, le nombre total d'emplois directs des opérateurs de communications électroniques reste cependant supérieur à son niveau de 2009. Quant à la filière numérique dans son ensemble, dont les FAI sont le cœur, elle a créé, comme l'a souligné récemment Axelle Lemaire, secrétaire d'Etat chargée du numérique, un flux net d'environ 180 000 emplois au cours des cinq dernières années.

Marché mobile : le démarrage rapide de la 4G

Dans un monde marqué par un souci des usagers de pouvoir se connecter de plus en plus en mobilité, aussi bien à leur domicile que sur leur lieu de travail, le lancement commercial rapide de la 4G à grande échelle a stimulé la croissance du marché de détail et pris le relais de l'animation concurrentielle qu'avait amorcée l'arrivée d'un quatrième opérateur mobile début 2012. Après une augmentation de 6,6% en 2012, le nombre d'abonnements au marché mobile a encore cru de 5% en 2013, ce qui distingue la France des autres grands pays d'Europe. Fin 2013, Bouygues Telecom annonçait une couverture 4G de 63% de la population, Orange de 50% et SFR de plus de 40%, permettant à un nombre toujours croissant d'usagers de bénéficier du très haut débit mobile et aux déploiements 4G d'entrer ainsi dans une phase industrielle.

Ce mouvement a été stimulé par l'autorisation de réutilisation de ses fréquences 1800 MHz accordée par l'ARCEP en mars 2013 à Bouygues Telecom pour déployer

la 4G. S'inscrivant dans une logique d'usage plus efficace du patrimoine hertzien par les opérateurs, elle a pris effet dès le 1^{er} octobre 2013.

L'année 2013 a aussi été marquée par l'accord de mutualisation portant sur les réseaux mobiles de SFR et de Bouygues Telecom, visant à trouver un meilleur équilibre entre la concurrence par les infrastructures et le partage de ces dernières.

En 2013, l'ARCEP a en outre participé aux discussions nationales pour déterminer le calendrier et les conditions possibles de la libération de la bande 700 MHz, préfigurant un deuxième dividende numérique dédié aux futures générations de réseaux et services mobiles.

En collaboration avec le Gouvernement, l'ARCEP a également commencé à préparer, en 2013, l'appel à candidatures qui permettra l'attribution des fréquences et le déploiement rapide de la 4G dans les territoires ultra-marins.

Enfin, l'ARCEP contrôlera avec attention, au cours de l'été 2014, le respect par les opérateurs de leurs obligations de déploiement, notamment celles de Free Mobile, ainsi que la pertinence des cartes de couverture publiées par les opérateurs et la qualité des services offerts.

Marché fixe : le passage vers le très haut débit s'accélère

Le marché fixe suit la même évolution vers le très haut débit, marquée cette année par une forte hausse du nombre de logements éligibles, aussi bien pour le seul FttH que pour le très haut débit en général (câble, VDSL2).

S'agissant du FttH, le nombre de logements éligibles à cette technologie a cru de 38% sur l'année, s'établissant à environ 3 millions, les opérateurs privés et les réseaux d'initiative publique déployant aussi bien en zone très dense qu'en zone moins dense. La technologie VDSL2 a, quant à elle, commencé à être utilisée en octobre 2013, ce qui a permis, pour de nombreuses lignes, tout particulièrement celles ayant bénéficié d'un réaménagement de réseau, de basculer vers le très haut débit.

Ainsi, fin 2013, plus de 11 millions de logements (soit plus du tiers) étaient effectivement éligibles au très haut débit, soit une hausse de 24% en un an.

Cette hausse de la couverture s'est également accompagnée d'une croissance de près de 30% du nombre d'abonnements au très haut débit fixe, dépassant pour la première fois le seuil des 2 millions, avec une croissance annuelle de plus de 72% pour les seuls abonnements FttH. Cela se traduit par une nette croissance de la pénétration du très haut débit puisque désormais environ 20% des logements éligibles bénéficient d'un abonnement. Cela montre que le très haut débit, notamment le FttH, répond à une véritable demande des utilisateurs.

Dans ce contexte, l'ARCEP a engagé mi-2013 la révision des analyses des marchés du haut et du très haut débit, socle de la régulation dite « asymétrique » qui s'applique spécifiquement à l'opérateur historique. Cette révision s'est accompagnée du réexamen des obligations dites « symétriques », c'est-à-dire s'appliquant à tous les opérateurs qui déploient des réseaux en fibre jusqu'à l'abonné. Ceci a conduit à renforcer significativement la mutualisation de ces nouveaux réseaux, en réduisant le périmètre de la zone dite « très dense », et à préciser les modalités de raccordement des petits immeubles.

Par ailleurs, consciente des enjeux que représente la migration du réseau de cuivre vers les réseaux à très haut débit, l'Autorité a pris part, à la demande des acteurs, à une série de travaux : accompagnement de l'expérimentation « 100% fibre Palaiseau » et participation active à la mission Champsaur sur la transition vers les réseaux à très haut débit et sur l'extinction du cuivre.

Enfin, l'ARCEP a engagé, en 2013, une réflexion prospective sur l'architecture FttDP (pour Fibre to the Distribution Point), consistant à réutiliser le câblage (cuivre ou câble) existant sur le segment terminal pour raccorder le logement à la fibre optique.

Neutralité de l'internet et qualité de service : liberté et information des usagers

L'ARCEP s'est saisie du sujet de la neutralité de l'internet dès 2009, initiant un cycle de réflexion et de consultation de l'ensemble des acteurs du secteur menant à la publication en 2010 de dix propositions et recommandations puis, en septembre 2012, à la publication d'un rapport, demandé par le Parlement et le Gouvernement, comprenant notamment une analyse des enjeux techniques et économiques. A l'issue de ces

travaux, l'ARCEP a identifié plusieurs chantiers de travail liés à la neutralité de l'internet : la transparence ; la qualité de service d'accès à internet ; les pratiques de gestion de trafic ; l'interconnexion et l'acheminement de données ; enfin l'analyse de l'écosystème et des relations entre les acteurs.

L'ARCEP poursuit ainsi ses travaux, notamment à travers sa participation active au sein de l'organe des régulateurs européens (ORECE), qui s'est accordé sur une position proche de celle de l'ARCEP, fondée notamment sur le respect de principes plutôt que, à ce stade, de règles trop précises qui se révéleraient rapidement inadaptées, compte tenu des évolutions techniques. La neutralité de l'internet est par ailleurs un des sujets traités dans le projet de règlement relatif au marché unique européen des communications électroniques élaboré par la Commission européenne, présenté en septembre 2013 puis adopté par le Parlement européen en mars 2014, dans une version fortement modifiée par rapport au projet initial.

Le principe de neutralité de l'internet doit être mis en œuvre de telle sorte qu'un bon équilibre soit trouvé entre, d'une part, le respect des libertés fondamentales dans l'espace internet, notamment celle d'envoyer et de recevoir l'ensemble des contenus, et, d'autre part, le bon fonctionnement de l'internet et le développement des services innovants, ce qui nécessite des investissements de déploiement et de modernisation des réseaux.

Sur le plan pratique, la décision prise par l'ARCEP en 2012, validée par le Conseil d'Etat en 2013 à la suite d'un recours formé par AT&T et Verizon, relative à la collecte régulière d'informations sur les conditions techniques et tarifaires des accords d'interconnexion entre FAI et acteurs de l'internet, permet de mieux comprendre le fonctionnement de ce marché. En 2013, l'Autorité a pris une seconde décision relative, elle, à la mesure de la qualité du service d'accès à internet. Les premiers résultats seront rendus publics au cours de l'été 2014.

Mais au-delà de la qualité de l'accès à internet, l'information des utilisateurs sur la couverture et la qualité des services, qu'ils soient fixes ou mobiles, revêt une importance de plus en plus grande. En effet, face au développement de nouvelles offres, il appartient aux

pouvoirs publics de veiller à ce que les usagers effectuent leur choix en toute connaissance de cause, au regard non seulement du prix, mais aussi du contenu et de la qualité des services qui résulte notamment des investissements des acteurs économiques.

A ce titre, l'arrêté du 3 décembre 2013 relatif à l'information préalable du consommateur sur les offres d'accès à internet sur les réseaux fixes, élaboré par le gouvernement et ses services, en concertation avec l'ARCEP et les opérateurs, indique le chemin à suivre pour s'assurer d'une transparence toujours plus grande des offres de détail des opérateurs, qu'ils soient fixes ou mobiles. De même, l'Autorité, qui chaque année mesure la qualité de service des réseaux mobiles, a intégré, en 2013, des mesures sur les réseaux 4G dont les premiers résultats seront publiés au cours de l'été 2014.

Services postaux : vers un nouveau modèle économique ?

Le marché postal français compte désormais 33 opérateurs. Parmi eux, La Poste doit trouver une réponse à la baisse structurelle des volumes du courrier, de l'ordre de 4% par an depuis 2008. Mais en 2013, le marché des envois de correspondances a connu une double baisse, à la fois en revenu (-4,2%) et en volume (-5,8%).

L'ARCEP est très attentive à ces évolutions, dans la mesure où les économies de coûts permises par la baisse des volumes ne compensent pas, à ce stade, la diminution des revenus, déstabilisant ainsi le modèle postal traditionnel. Toutefois, le développement du commerce en ligne fait apparaître de nouveaux besoins en matière de rapidité et de formats, ou encore de variété dans les modes de distribution. Ces évolutions ouvrent des perspectives pour les opérateurs postaux qui vont proposer des offres adaptées à l'envoi de petits objets.

L'Autorité s'emploie aussi à fournir à La Poste une bonne visibilité s'agissant de ses évolutions tarifaires, grâce au dispositif de « *price-cap* » pluriannuel relatif au service universel postal. Il permet à l'opérateur d'adapter et d'anticiper sa stratégie de moyen et long terme dans un contexte de baisse continue des volumes de courrier échangé.

Le régulateur veille également à ce que de nouveaux opérateurs postaux puissent naître et se développer, le plus souvent sur des segments de marché spécialisés, même si le paysage concurrentiel n'est évidemment pas comparable à celui des communications électroniques.

Enfin, depuis 2010, les usagers postaux peuvent, en dernier recours, saisir l'ARCEP de leurs réclamations, ce qui permet aux services de l'Autorité de susciter l'amélioration des offres, en concertation avec La Poste. L'ARCEP note par ailleurs des progrès significatifs en matière de qualité de service de la lettre recommandée, puisque plus de 95% des lettres recommandées sont désormais distribuées en J+2. Bien que les objectifs fixés par les pouvoirs publics soient dépassés, une vigilance s'impose toutefois sur les délais d'acheminement : celui de la lettre prioritaire (J+1) a ainsi légèrement augmenté en 2013, alors qu'il était en baisse constante les années précédentes.

Conclusion

Plus de quinze ans après sa création, l'Autorité joue plus que jamais un rôle clé dans les secteurs qu'elle régule, évoluant elle aussi pour s'adapter au mieux à leurs mutations, comme en témoignent l'importance et la diversité des travaux menés en 2013. Son action complète la large palette des politiques publiques qui relèvent du Gouvernement.

Elle le fait en étant en permanence à l'écoute (consultations publiques, auditions, groupes de travail, etc.) des acteurs économiques, mais aussi du Parlement, du Gouvernement et des collectivités territoriales. Le collège et les agents de l'ARCEP travaillent ainsi quotidiennement à la construction d'un cadre adapté aux « réseaux du futur », en veillant à préserver l'incitation à l'investissement des différents acteurs et à l'innovation.

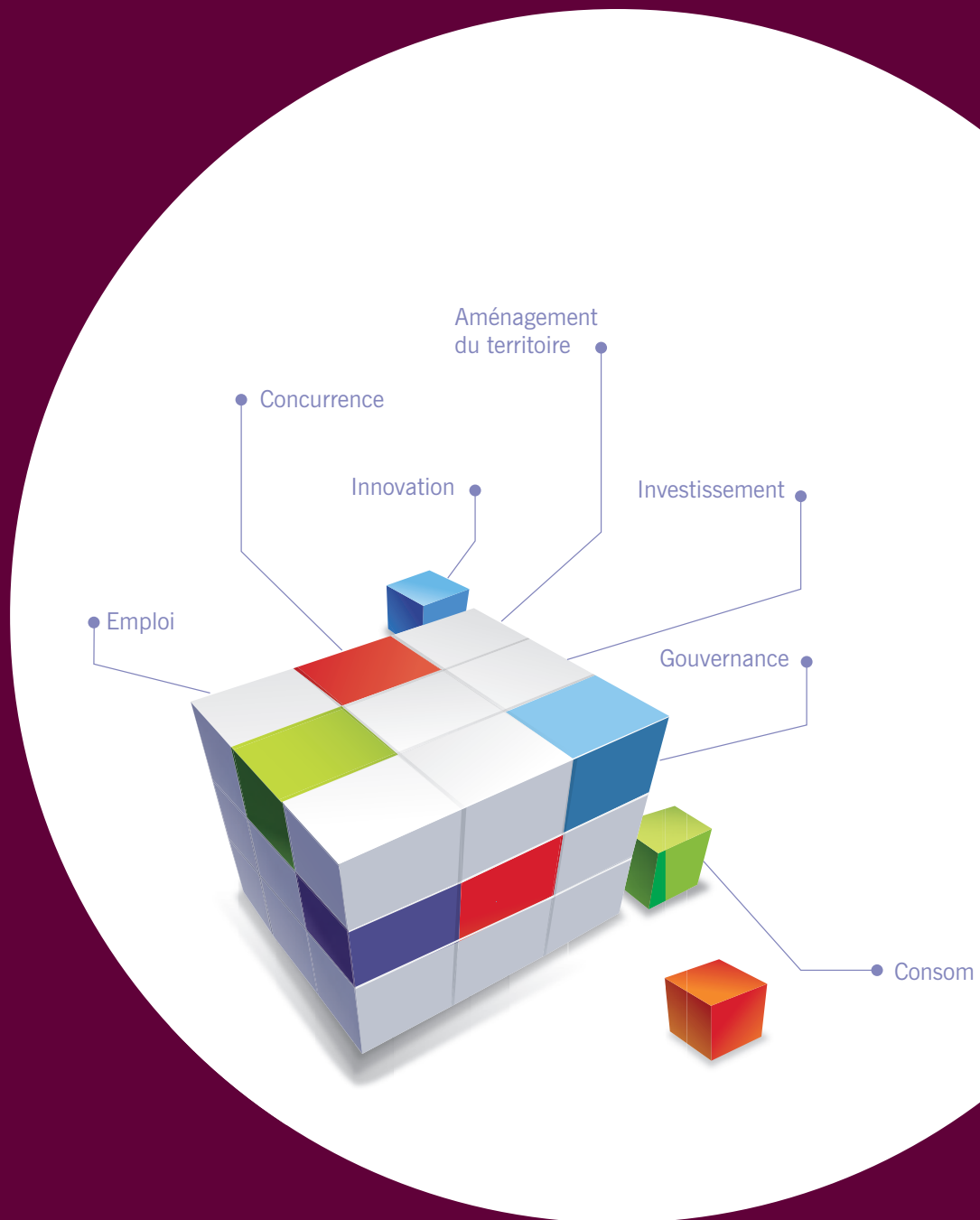
Jean-Ludovic Silicani
Président de l'ARCEP



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
CHAPITRE II L'organisation et le fonctionnement de l'Autorité	19
1. L'Autorité	19
2. L'organisation et les moyens des services	20
3. Les organes consultatifs de l'ARCEP	25
4. Les outils d'information et de communication de l'Autorité	27
CHAPITRE III L'environnement politique et administratif de l'Autorité	33
1. Les relations avec le Parlement	33
2. Les relations avec le Gouvernement et les administrations qui en dépendent	35
3. Les relations avec les collectivités territoriales	38
4. Les relations avec les juridictions et les autorités indépendantes	40
5. Les relations avec les instances communautaires et internationales	42
CHAPITRE IV Les relations avec les acteurs économiques	49
1. Les opérateurs	49
2. Les équipementiers	51
3. Les fournisseurs de contenus, d'applications et de services	52
4. Les associations d'utilisateurs résidentiels et professionnels	53
CHAPITRE V L'évolution du cadre juridique des activités de l'Autorité	57
1. Le cadre national	57
2. Le cadre européen	60



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), pour accompagner l'ouverture à la concurrence du secteur des télécommunications et pour réguler les marchés correspondants.

En 2005, la loi de régulation postale¹ 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.

Dans le secteur des communications électroniques, les objectifs fixés conjointement, par la loi, au gouvernement et au régulateur, sont :

- d'une part, grâce à une concurrence juste et loyale, de permettre aux utilisateurs (entreprises, services publics, particuliers), de bénéficier d'offres de services fixes et mobiles à des prix raisonnables ;
- d'autre part, de faciliter le développement du marché, et de l'économie en général, par l'innovation et l'investissement et, par voie de conséquence, l'emploi ;

- enfin, de favoriser l'aménagement numérique du territoire.

A cette fin, 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 entre eux des prestations), 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 procède également à l'attribution des ressources en fréquences et en numérotation. Enfin, l'ARCEP 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).

1 - [Loi n°2005-516, en date du 20 mai 2005.](#)

2. L'activité de l'Autorité

2.1 Les décisions et avis

a/ Les décisions

Le collège de l'Autorité a adopté, en 2013, 1 483 décisions, dont 15 concernent le secteur postal.

Pour les communications électroniques :

- 1 136 décisions concernent l'attribution de ressources (934 sont relatives à l'attribution de fréquences et 202 à l'attribution de numéros) ;
- 2 décisions concernent la régulation *ex ante* (analyses de marchés) ;
- 6 décisions concernent des enquêtes administratives. L'Autorité a clos son enquête portant notamment sur les conditions techniques et financières de l'accès entre un fournisseur de services de communication au public en ligne, Google, et un opérateur, Free Mobile.

L'ARCEP a également adopté une décision relative aux enquêtes de couverture des opérateurs mobiles ainsi que 3 décisions relatives à la mise en place de collectes d'informations et d'enquêtes annuelles et trimestrielles.

b/ Les avis

En 2013, l'ARCEP a rendu 38 avis, dont :

- 19 avis sur des projets de loi, d'ordonnance, de décret ou d'arrêté ;
- 2 avis adressés à l'Autorité de la concurrence ;
- 1 avis adressé au Conseil supérieur de l'audiovisuel ;
- 9 avis relatifs aux tarifs du service universel dans les secteurs des communications électroniques et postales ;
- 7 avis relatifs à des réclamations postales.

2.2 Les consultations, études et rapports

En 2013, 21 consultations publiques ont été lancées, notamment au titre des analyses de marché, mais également en ce qui concerne l'utilisation des fréquences, le service universel, la numérotation, le déploiement de la fibre, ou les terminaisons d'appels.

L'ARCEP a, par ailleurs, publié deux études sur les équipements et les usages :

- une étude relative aux équipements en communications électroniques et audiovisuels des ménages et des individus dans les cinq départements ultra-marins, en juillet 2013 ;
- une étude sur la diffusion des technologies de l'information et de la communication en France, réalisée par le CREDOC, en décembre 2013.

Equipements et usages en outre-mer

En juin 2012, le taux d'équipement des ménages en téléphone fixe (72 %) outre-mer était sensiblement moins élevé que dans l'hexagone (88,3 %) mais proche, en téléphonie mobile (84%), du taux d'équipement des individus en métropole (88%*). Un foyer sur deux était équipé d'internet à domicile (sauf à Mayotte avec seulement 14 % des ménages). Tels sont quelques-uns des enseignements de l'étude, menée d'avril à juin 2012, sur les équipements télécoms et audiovisuels des ménages et des individus en Guadeloupe, en Guyane, en Martinique, à Mayotte et à La Réunion, que la délégation générale à l'outre-mer (DéGéOM), en partenariat avec l'ARCEP et le CSA, a confiée à l'institut de sondage LH2 DOM.

Publiée le 26 juillet 2013, l'étude, composée de six rapports (un rapport détaillé par département et un rapport de synthèse), évalue l'adoption et les usages des nouvelles technologies par la population ultra-marine et la pénétration des nouveaux services dans chacun de ces départements. Elle éclaire aussi sur la perception de la qualité des services proposés et évalue le budget consacré par les ménages aux services et équipements en question.

* *Enquête CREDOC réalisée en juin 2012 pour le compte de l'ARCEP et du CGEJET (conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies)*

Enfin, l'Autorité a publié un rapport sur « *L'intervention des collectivités territoriales dans le secteur des communications électroniques* ».

2.3 Les déclarations d'opérateur

Depuis la loi du 9 juillet 2004 relative aux communications électroniques et aux services de communication audiovisuelle transposant le cadre réglementaire, 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 2013, 243 nouveaux opérateurs se sont déclarés, dont un quart avec une zone de couverture départementale. Au 31 décembre 2013, l'Autorité recensait ainsi 1 497 opérateurs déclarés (contre 1 328 en 2012). Parmi ces opérateurs, 866 exploitent un réseau, 842 fournissent un service téléphonique fixe, 839 un service d'accès à l'internet et 184 des services mobiles.

Déclaration d'opérateur : une procédure dorénavant dématérialisée

Dans un souci de simplification des relations entre l'ARCEP et les opérateurs, l'Autorité a mis en place, début 2014, un nouveau mode de déclaration de l'activité d'opérateur, entièrement dématérialisé. Les sociétés qui souhaitent déclarer des activités de communications électroniques, au titre de l'article L. 33-1 du code des postes et des communications électroniques, peuvent ainsi remplir en ligne un formulaire de déclaration disponible sur un extranet dédié, accessible *via* le site web. Le formulaire peut être renseigné en une quinzaine de minutes. Une rubrique dédiée répond aux questions les plus fréquentes.

2.4 Les règlements de différend

En 2013, l'Autorité a adopté deux décisions réglant des différends entre opérateurs, dont l'une entre les sociétés Quentioip et Orange².

L'Autorité s'est prononcée sur la demande de la régie d'exploitation de la fibre optique de Saint-Quentin-en-Yvelines, Quentioip, concernant un différend l'opposant à la société Orange³. La régie, qui avait lancé un appel à co-investissement en vue du déploiement de réseaux à très haut débit sur le territoire de la communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines, se plaignait de ce que Orange, qui n'avait pas répondu à cet appel, lançait lui-même un autre appel à co-investissement pour le déploiement d'un autre réseau sur le même territoire. Après avoir écarté certaines conclusions, soit pour incompétence de l'Autorité à en connaître, soit pour irrecevabilité, faute d'échec des négociations, l'Autorité a relevé que Quentioip, qui est un opérateur déclaré auprès de l'ARCEP, dispose, à l'instar de tout opérateur déployant un réseau d'initiative publique, de la liberté d'établir et d'exploiter un réseau ouvert au public. En revanche, aucun texte ne prévoit le droit pour l'opérateur établissant un réseau de desserte FttH d'imposer à un opérateur tiers l'utilisation de son réseau, ni l'obligation pour l'opérateur tiers de cofinancer ou d'exploiter les lignes FttH établies par le premier opérateur. En conséquence, l'Autorité n'a pu faire droit aux demandes de Quentioip.

2.5 Les indicateurs de performance

Dans le cadre de la mise en œuvre de la LOLF⁴, trois autorités administratives indépendantes chargées de la régulation économique (l'ARCEP, la Commission de régulation de l'énergie et l'Autorité de la concurrence) se sont vues fixer 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.

2 - [Décision n°2013-0720, en date du 28 mai 2013](#)

3 - *La société France Télécom a été renommée Orange, le 1^{er} juillet 2013 [NDLR : dans un souci d'homogénéité, le nom Orange sera utilisé dans l'ensemble du document]*

4 - [Loi organique n°2001-692, en date du 1^{er} août 2001 relative aux lois de finances publiée au JO du 2 août 2001](#)

Pour l'ARCEP, en 2013, les délais moyens étaient de :

- 7,3 jours ouvrés pour l'adoption des avis tarifaires ;
- 18,8 jours ouvrés pour l'adoption d'avis relatifs à des textes réglementaires.

Des indicateurs complémentaires de ceux issus de la mise en œuvre de la LOLF en 2006 ont été définis en 2009 et actualisés en 2012. Il s'agit d'indicateurs plus spécifiquement relatifs aux performances « métier » (voir tableau ci-dessous).

Indicateurs de performance « métier »				
	2010	2011	2012	2013
Efficacité administrative du régulateur				
- Nombre d'avis ou décisions pris	1 377	1 510	1 674	1 521
- Nombre de décisions annulées par le juge	0	0	1	1
Communications électroniques				
a) Équipement				
- Nombre d'abonnés haut et très haut débit fixe (millions)	21,3	22,7	24	24,9
- Nombre d'abonnés très haut débit fixe (millions)	1,1	1,3	1,6	2,0
- Nombre d'abonnés mobiles (millions)	65	68,6	73,1	76,8
- Nombre d'abonnés à internet (en % des foyers)	69,2	72,9	74,5	78,6
b) Évolution du marché régulé : couverture géographique (par technologie)				
- Mobile (en % de la population) ⁵	99,9	99,9	99,9	99,9
- Haut débit fixe (accès à 512 Kbit/s ou plus) (en % de lignes)	99,0	99,1	99,3	99,4
- Fibre (en % de logements éligibles)	3,2	4,4	6,5	9,0
Secteur postal				
a) Qualité de service				
- % des lettres prioritaires distribuées en J+1	83,4	87,3	87,9	87,4
- % de Colissimo guichet distribué en J+2	84,8	88,7	89,8	89,4
b) Nombre d'opérateurs	22	29	32	33

Source : ARCEP.

5 - Il s'agit de la couverture mobile 2G ; s'agissant de la 3G, 98% de la population métropolitaine est couverte : enfin, le réseau 4G est en cours de déploiement depuis deux ans.



Le collège de l'ARCEP en mars 2014.

De gauche à droite : Pierre-Jean Benghozi, Daniel-Georges Courtois, Françoise Benhamou, Jean-Ludovic Silicani (président), Marie-Laure Denis, Jacques Stern, Philippe Distler

L'organisation et le fonctionnement de l'Autorité

1. L'Autorité

Depuis 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, tout mandat électif national ou tout autre emploi public. Une charte de déontologie, adoptée en 2007 par l'ARCEP, s'applique aux membres de l'Autorité². Par ailleurs, depuis la loi relative à la transparence de la vie publique³, les membres de l'ARCEP sont soumis à des obligations de déclaration de situation patrimoniale et de déclaration d'intérêts.

Début 2013, Pierre-Jean Benghozi, directeur de recherche au CNRS et professeur à l'école polytechnique, a été nommé par le président du Sénat, en remplacement de Denis Rapone. Le Président de la République a par ailleurs nommé Philippe Distler, ingénieur général des mines, qui était directeur général de l'ARCEP depuis 2003, en remplacement de Jérôme Coutant.

A la suite de l'invalidation – à l'occasion d'une question prioritaire de constitutionnalité – par le Conseil Constitutionnel des dispositions législatives attribuant à l'ARCEP un pouvoir de sanction dans le secteur des

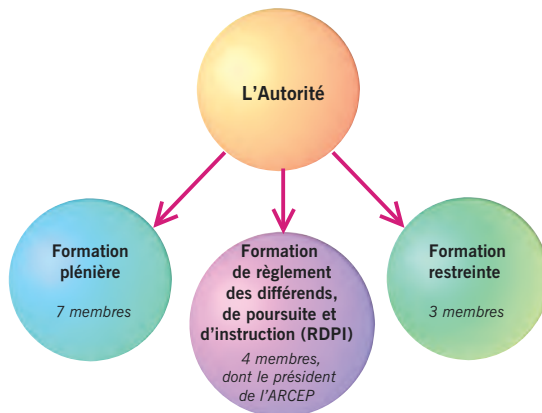
communications électroniques⁴, le Gouvernement a rétabli et sécurisé ce pouvoir par ordonnance⁵, comme l'y autorisait l'article 1^{er} de la loi habilitant le Gouvernement à simplifier et sécuriser la vie des entreprises⁶.

Depuis mars 2014, conformément aux dispositions de l'article L. 130 du code des postes et des communications électroniques, trois formations distinctes exercent les différentes compétences de l'Autorité :

- **la formation plénière**, composée des sept membres du collège, délibère sur l'ensemble des décisions et avis, à l'exception des décisions pour lesquelles la loi a expressément prévu que l'une ou l'autre des autres formations de l'Autorité était compétente⁷ ;
- **la formation de règlement des différends, de poursuite et d'instruction** (dite « RDPI »), composée de quatre membres, dont le président de l'Autorité, statue sur les décisions en matière d'enquête et de règlement des différends ainsi que sur les décisions ayant trait à l'exercice des poursuites dans le cadre de la procédure de sanction (ouverture, mise en demeure, notification des griefs)⁸ ;
- **la formation restreinte**, composée des trois membres le plus récemment nommés à l'Autorité, à l'exception du président, décide d'éventuelles solutions⁹.

Les règles de fonctionnement de l'Autorité, en ce qui concerne notamment l'organisation des séances et la présentation des dossiers, ont été revues afin d'assurer leur conformité aux nouvelles dispositions législatives. Ces nouvelles règles apportent ainsi toutes les garanties nécessaires aux entreprises concernées, tout en préservant l'efficacité de l'action de l'ARCEP¹⁰.

1 - [Conformément à la loi n°2007-309, en date du 5 mars 2007 relative à la modernisation de la diffusion audiovisuelle et à la télédiffusion du futur puis à la loi n° 2010-838 du 23 juillet 2010 relative à l'application du cinquième alinéa de l'article 13 de la Constitution](#)
 2 - [Décision n°2007-0461, en date du 7 juin 2007, adoptant la charte de déontologie des membres de l'ARCEP](#)
 3 - [Loi n°2013-907, en date du 11 octobre 2013](#)
 4 - [Décision n°2013-331 QPC, en date du 5 juillet 2013, société Numéricable SAS et autre](#)
 5 - [Ordonnance n° 2014-329, en date du 12 mars 2014 relative à l'économie numérique](#)
 6 - [Loi n° 2014-1, en date du 2 janvier 2014, habilitant le Gouvernement à simplifier et sécuriser la vie des entreprises](#)
 7 - [Il s'agit des décisions adoptées au titre des articles L. 5-3, L. 5-4, L. 5-5, L. 5-9, L. 32-4, L. 36-8 et L. 36-11 du CPCE](#)
 8 - [Décisions adoptées au titre des I et II de l'article L. 5-3, des articles L. 5-4, L. 5-5, L. 5-9, L. 32-4 et L. 36-8 et des I, II et IV de l'article L. 36-11 du CPCE](#)
 9 - [Décisions adoptées au titre des III et V de l'article L. 5-3 et des III et VI de l'article L. 36-11 du CPCE](#)
 10 - [Décision n° 2014-0471, en date du 15 avril 2014, portant adoption du nouveau règlement intérieur de l'ARCEP](#)



Le collège exerce en trois formations distinctes les différentes compétences de l'Autorité. En particulier, les poursuites sont exercées par la formation RDPI, tandis qu'une éventuelle sanction est décidée par la formation restreinte.

2. L'organisation et les moyens des services

2.1 Le budget et la gestion de l'ARCEP

■ Les crédits

Les crédits de l'Autorité sont adoptés chaque année par le Parlement. Depuis 2009, ils 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 2013, la dotation a été fixée par le Parlement à 16 millions d'euros pour le personnel (titre 2) et 6,9 millions d'euros pour le fonctionnement (titre 3). Ces montants ont été réduits à concurrence de la réserve de précaution votée par le Parlement (0,5% pour le titre 2 et 6% pour le titre 3), d'un amendement du Gouvernement de 19 000 euros et d'un surgel de 400 000 euros (en cours de gestion) pour le titre 3, ainsi que d'une taxation destinée à financer la mission très haut débit¹¹, à concurrence de 142 000 euros (en cours de gestion) – correspondant à 2 emplois transférés à la mission très haut débit –, pour le titre 2.

Malgré ce contexte budgétaire difficile, l'Autorité a pu couvrir l'ensemble de ses dépenses de personnel et de

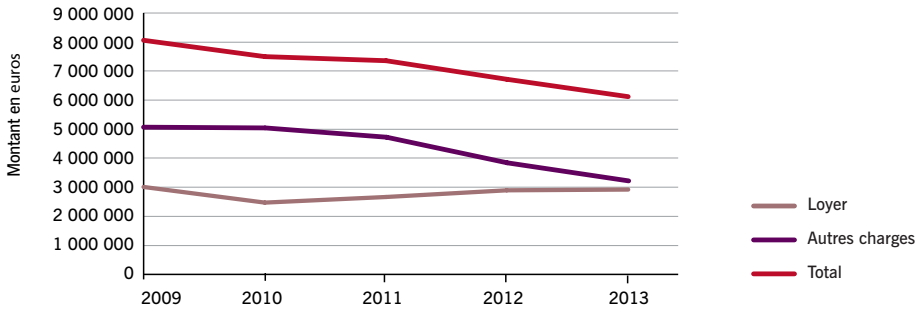
fonctionnement, sans faire appel à la capacité de financement du programme 134. En effet, l'ARCEP a procédé à une réorganisation partielle de ses services qui a permis de réallouer de manière optimale des ressources humaines – en diminution pour la première fois, en passant de 173 équivalents temps plein (ETPT) en 2012 à 171 en 2013. L'Autorité a, par ailleurs, diminué son budget d'études externes en le priorisant, et a limité ses déplacements à l'étranger aux seuls pays européens (hors FRATEL)¹¹.

■ Les dépenses

L'ARCEP a ainsi poursuivi la réduction systématique de ses coûts, menée sans discontinuer sur la période 2009-2013, en parvenant à une réduction globale de ses dépenses de 24% (37 % hors loyer) en cinq ans. En 2013, l'Autorité a abouti à un « point bas » quant aux moyens dont elle dispose, sauf à aboutir un fonctionnement dégradé qui aurait des répercussions non seulement sur l'exercice des missions qui lui sont confiées par le législateur, mais aussi sur les finances publiques, puisque l'ARCEP est chargée de percevoir les recettes liées à l'attribution et à l'utilisation du domaine public hertzien qui lui est affecté. C'est ce qu'ont souligné les avis des commissions des affaires économiques de l'Assemblée et du Sénat lors des débats budgétaires pour le projet de loi de finances 2014 (voir page suivante).

¹¹ - Cf. p. 46

Evolution des dépenses (autorisations d'engagement)



Source : ARCEP.

Avis présenté par la députée Corinne Erhel, au nom de la commission des affaires économiques de l'Assemblée nationale, lors des débats pour le projet de loi de finances 2014

Votre rapporteure note ainsi que les moyens de fonctionnement de l'ARCEP, tant humains que matériels, se contractent, alors que les missions confiées à l'Autorité croissent encore, notamment dans le cadre du Plan France très haut débit. En effet, le cadre juridique du déploiement de la fibre optique conduit à élargir le champ de régulation, puisque l'ARCEP doit suivre l'activité de l'ensemble des réseaux d'initiative publique (RIP). En somme, comme l'a indiqué Jean-Ludovic Silicani, président de l'ARCEP, à votre rapporteure, l'Autorité doit dorénavant réguler l'activité de plusieurs dizaines d'acteurs avec moins de moyens que lorsqu'elle se concentrait sur quatre opérateurs.

Avis présenté par le sénateur Pierre Hérisson, au nom de la commission des affaires économiques du Sénat, lors des débats pour le projet de loi de finances 2014

Votre rapporteur pour avis avait attiré l'attention, lors du précédent exercice, sur le caractère particulièrement vertueux de la gestion par l'ARCEP de son budget, notamment au regard de ses homologues européennes, mais aussi sur les limites d'une telle évolution, qui en vient à risquer de remettre en cause l'exercice par l'Autorité de ses missions institutionnelles et, partant, la qualité de la régulation des marchés sur lesquels elle intervient.

Deux postes de dépenses sont ainsi particulièrement affectés par cette baisse tendancielle des crédits : les budgets d'études, d'une part, et les enquêtes de vérification de la couverture mobile, relativement onéreuses car impliquant la réalisation de relevés effectués par des agents de terrain sur l'ensemble du territoire national, d'autre part.

■ **Les recettes**

En 2013, les recettes (redevances et taxes) perçues par l'Autorité pour le compte du budget général de l'Etat s'élèvent à 308 millions d'euros, dont 50 millions d'euros versés au fonds de solidarité vieillesse (FSV).

2.2. L'organisation de l'ARCEP

L'organigramme au 1^{er} juin 2014

- 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 (GRACO)

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**

Ressources humaines
Catherine AUTIER

Administration générale
Elisabeth DUPRÉ

Finances
Isabelle HAGNERE

Documentation
Elisabeth CHEHU-BEIS

Système d'informations
Jean-Philippe MOREAU

Direction des affaires juridiques

Est en charge de tous les aspects juridiques de l'activité de l'ARCEP.

Isabelle CARON

Procédures, fréquences, audiovisuel, interconnexion et consommateurs
Elisabeth SUEL

Nouvelles réglementations, nouveaux réseaux, collectivités et Europe
Laurent PERRIN

Direction des affaires européennes et internationales

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

Anne LENFANT
Adjoint : **Joël VOISIN-RATELLE**

Affaires européennes
Françoise LAFORGE

Affaires internationales
Joël VOISIN-RATELLE

Direction des affaires économiques et de la prospective

Coordonne les analyses économiques. Régule le marché de la diffusion audiovisuel. Service et annuaire universels. Observatoires et études externes. Prospective.

Olivier COROLLEUR

Observatoires statistiques et suivi des marchés
Sophie PALUS

Economie des réseaux, prospective et service universel
Jennifer SIROTEAU

Coûts et tarifs
Gaëlle NGUYEN

Collège

Président

Jean-Ludovic SILICANI

Membres

*Pierre-Jean BENGHOZI
Francoise BENHAMOU
Daniel-Georges COURTOIS
Marie-Laure DENIS
Philippe DISTLER
Jacques STERN*

Mission communication

*Jean-François HERNANDEZ
Adjointe : Ingrid APPENZELLER*

Direction générale

Directeur général

Benoit LOUTREL

Directeur général adjoint

François LIONS

Directions

Direction de l'accès mobile et des relations avec les équipementiers

*Planifie les usages du spectre.
Délivre les autorisations d'utilisation des fréquences.
Régule les marchés de gros mobiles.
Suit les relations avec les équipementiers.*

*Rémi STEFANINI
Adjoints : Guillaume MELLIER
Julien MOURLON*

Fréquences mobiles
Julien MOURLON

Marchés mobiles
Guillaume MELLIER

Réglementation, stratégie et relations avec les équipementiers
Thomas GOUZENES

Gestion des fréquences
Jean-Luc STEVANIN

Direction de l'accès fixe et des relations avec les collectivités territoriales

*Régule les marchés de gros des réseaux d'accès fixe à haut / très haut débit.
Suit les relations avec les collectivités territoriales au titre de l'aménagement numérique du territoire.*

*Romain BONENFANT
Adjoint : Guillaume MEHEUT*

Mission collectivités territoriales
Julie CHABROUX

Réseaux d'accès en cuivre et infrastructures pour le très haut débit
Thomas HOARAU

Réseaux d'accès en fibre optique et usages du très haut débit
Guillaume MEHEUT

Direction des services de communications électroniques et des relations avec les consommateurs

*Régule les marchés de l'interconnexion et des services de capacité.
Assure le suivi de l'autorisation générale.
Suit les relations avec les utilisateurs.*

*Renan MURET
Adjointe : Catherine GALLET-RYBAK*

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

Marchés des services de capacités et de la téléphonie fixe
Thibaud FURETTE

Relations avec les consommateurs
Delphine GOMES DE SOUSA

Direction des activités postales

Régule les activités postales : délivrance d'autorisations aux opérateurs, contrôle du service universel, contrôle comptable et tarifaire de l'opérateur en charge du service universel.

François LIONS

Comptabilité, modélisation et économie
Francesco MATERIA

Autorisations et service universel
Julien COULIER

2.3 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, qui ont vocation à informer le secteur, sont mises à la disposition du public sur le site internet de l'Autorité.

En 2013, le budget consacré aux études s'est élevé à 773 655 d'euros. 16 études ont été engagées pour un montant moyen de 48 353 euros et une durée moyenne de six mois.

Liste des études et enquêtes externes 2013

Connaissance des marchés
Diffusion et usage des technologies de l'information dans la société française ▲ ●
Équipement et usages des ménages en téléphonie, Internet et TV dans les DOM *●
Suivi des tarifs des communications locales, interurbaines, vers numéros spéciaux, internationales, fixes vers mobiles, mobiles en métropole et dans les DOM pour l'année 2013 relative au marché résidentiel
Comparaisons entre les États-Unis et l'Europe sur le marché des communications électroniques
Recensement des offres tarifaires grand public de l'accès fixe, de l'accès mobile et des offres couplées fixes-mobiles, en métropole et dans les DOM pour l'année 2014
Contrôle des obligations et audits
Évaluation du modèle de coûts d'opérateur mobile générique à haut et très haut débit
Modélisation des coûts d'un réseau fixe (dont la terminaison d'appel)
Vérification de la couverture en propre du réseau d'un opérateur mobile ●
Campagne pilote de vérification de la couverture data 4G
Mesure de la couverture des réseaux mobiles 3G en métropole (SFR)
Enquête annuelle d'évaluation de la qualité du service de voix des réseaux mobiles en 2013
Enquête annuelle d'évaluation de la qualité des services de données des réseaux mobiles en 2013
Gestion des ressources
Organisation d'enchères outre-mer
Assistances
Assistance pour la mise à jour du modèle de coûts de l'accès et de la collecte dans le but de fixer les tarifs 2014 des offres de gros régulées d'Orange DSLE, C2E, CELAN cuivre (bitstream pro sur cuivre)
Pouvoirs du régulateur en matière de demande d'application des contrats

Source : ARCEP.

▲ Enquête pilotée conjointement par le conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies (CGEJET) (Ministère de l'économie et des finances) et l'ARCEP

* Enquête pilotée conjointement par le conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA), la délégation générale à l'Outre-Mer (DéGéOM) et l'ARCEP

● Études disponibles sur le site internet de l'ARCEP : www.arcep.fr

2.4 Les ressources documentaires et l'open data

- Le centre de documentation de l'ARCEP est chargé du portail documentaire. Il capitalise et valorise les connaissances internes et externes pour les diffuser en

continu, ou à la demande, en utilisant les sources professionnelles externes. Il assure également une veille concurrentielle et réglementaire sur internet et répond aux demandes d'information des membres du collège de l'Autorité, des collaborateurs, ainsi que du public dans les domaines d'activités de l'ARCEP.

- L'Autorité s'est par ailleurs pleinement inscrite dans la démarche d'ouverture des données publiques, initiée à la suite de la circulaire du Premier ministre du 27 mai 2011 et aux travaux de la mission Etalab, sur la plateforme data.gouv.fr.

Ce site rassemble et met à disposition du public les informations produites ou collectées par l'Etat ainsi que par les collectivités territoriales et les autres personnes morales chargées d'une mission de service public.

Dès le premier trimestre 2012, l'ARCEP a ainsi publié sur ce site les séries trimestrielles et annuelles de son observatoire.

3. Les organes consultatifs de l'ARCEP

3.1 Le comité de prospective

Le comité de prospective de l'ARCEP a été mis en place à la fin de l'année 2009. Son 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 permet à l'Autorité de mieux exercer ses fonctions de veille et d'information des acteurs.

Largement renouvelé en juin 2013, ce comité se compose des sept membres de l'Autorité et de personnalités extérieures aux profils très divers : Michèle Debonneuil, membre du conseil d'analyse économique, Elisabeth Flüry-Hérard, vice-présidente de l'Autorité de la concurrence, Catherine Lucet, directrice des éditions Nathan, Editis et Sejer, Bruno Patino, directeur général délégué aux programmes, aux antennes et aux développements numériques de France Télévisions, Guy Roussel, membre associé du conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies (CGEJET), Bernard Stiegler, philosophe, docteur de l'École des hautes études en sciences sociales et Henri Verdier, directeur d'Etalab.

Après deux cycles de travail – le premier (en 2010), consacré à l'analyse des mécanismes de l'offre et de la demande dans le secteur des technologies numériques et au rôle que doivent jouer les pouvoirs publics pour favoriser l'essor de nouveaux marchés, le deuxième (en 2011-2012), consacré aux territoires de l'économie numérique – l'Autorité a initié, en juin 2013, un nouveau cycle de travail pour les années 2013 et 2014, dédié aux nouveaux facteurs techniques, économiques, juridiques ou encore sociétaux pouvant impacter l'écosystème numérique et, par là-même, modifier le périmètre et/ou les modalités de la régulation dans le secteur des communications électroniques.

- Le point d'orgue de ce cycle de réflexion a été l'organisation du colloque annuel de l'Autorité¹² qui s'est tenu le 17 octobre 2013, sur le thème « *Quelles perspectives de création et de répartition de la valeur pour les télécoms ?* ». Les débats se sont articulés autour de trois questions : « *Comment le secteur des télécoms peut-il stimuler la croissance des usages et en profiter ?* », « *Comment promouvoir une bonne valorisation des services de communications électroniques ?* » et « *Comment aboutir à une répartition efficace de la valeur dans la filière ?* ».



12 - Cf. p. 30

- Enfin, en décembre 2013, le comité a traité de l'exploitation de la massification des données, à travers les concepts de big data et d'open data, et les questions corollaires de protection des données.

En 2014, l'ARCEP a prévu, outre un colloque annuel, à l'automne, trois séances de travail du comité.

La première, qui a eu lieu le 29 avril, a été consacrée aux évolutions des usages du quotidien susceptibles d'avoir une incidence significative sur les réseaux de communications électroniques.

Deux types d'usages ont été analysés : les nouveaux usages liés à l'internet des objets et l'évolution de certains usages existants, comme la consommation de services de communication audiovisuelle. Trois intervenants ont fait part de leur analyse : Frédéric Potter, fondateur et directeur général de Netatmo, Olivier Ezratty, consultant en stratégies de l'innovation et Mathias Hautefort, directeur général de Vidéo Futur Entertainment.

3.2 La commission consultative des communications électroniques

Instituée par un arrêté du 24 octobre 2012, la commission consultative des communications électroniques (CCCE) est composée de 24 membres. Elle comprend, en proportions égales, des représentants, des exploitants de réseaux et des fournisseurs de services, des représentants des utilisateurs et des personnalités qualifiées. Elle est présidée par Charles Rozmaryn, ingénieur général des mines. Son secrétariat est assuré par l'ARCEP. A l'initiative du Gouvernement ou de l'ARCEP, la commission est obligatoirement consultée sur tout projet de mesure en matière de communication électronique.

Au cours de l'année 2013, la commission consultative des communications électroniques a été consultée à

trois occasions (les 1^{er} mars, 14 juin et 6 décembre), notamment sur la réutilisation de la bande 1800 MHz pour des technologies autres que le GSM, sur les modalités de vérification de la fiabilité des cartes de couverture publiées par les opérateurs mobiles et sur les modalités d'application de la conservation des numéros fixes.

3.3 Le comité de l'interconnexion et de l'accès

Institué par un décret du 3 mars 1997, ce comité est composé de représentants des opérateurs de réseaux privés ou publics et des fournisseurs de services, nommés par décision de l'ARCEP¹³. Le président de l'Autorité en assure la présidence et les services de l'Autorité le secrétariat.

Ce comité est un lieu de discussions et d'échanges entre les acteurs du secteur et l'ARCEP. Il s'est réuni trois fois en 2013. Ses travaux ont porté en particulier sur :

- la réutilisation de la bande 1800 MHz, les terminaisons d'appel voix et SMS ;
- l'analyse des marchés du haut et du très haut débit, la qualité des offres de gros pour le marché des entreprises, le déploiement FttH, le suivi de l'expérimentation « 100% fibre à Palaiseau », la qualité de service d'accès à internet ou encore les conditions techniques et tarifaires d'interconnexion et d'acheminement de données ;
- le régime de l'autorisation générale et de la numérotation : la conservation des numéros fixes et mobiles, les numéros d'urgence.

4. Les outils d'information et de communication de l'Autorité

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

¹³ - Décision n°2014-0111, en date du 28 janvier 2014

Afin d'assurer pleinement cette mission, l'Autorité s'appuie sur une large palette d'outils de communication – dont la périodicité varie : quotidienne, hebdomadaire, trimestrielle, annuelle – 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 permettent également de solliciter l'avis des acteurs du secteur sur les sujets de régulation, ou de susciter le dialogue et le débat.

La qualité de la communication de l'ARCEP a été récompensée par l'attribution, en mars 2014, au responsable de l'équipe communication, du titre de « meilleur dircom de la sphère publique » par 170 journalistes interrogés, dans le cadre de l'étude « V com V » consacrée à 43 acteurs de la sphère publique, soit des entreprises dans lesquelles l'Etat est actionnaire (Orange, Areva, Airbus, ...), soit des autorités indépendantes (CSA, ASN, Autorité de la concurrence, ...), ou encore des institutions (RFF, IRSN, Cour des comptes, ...).

4.1 La présence digitale de l'ARCEP

■ Le site institutionnel de l'ARCEP

Le site internet de l'ARCEP (arcep.fr)¹⁴ est le support privilégié de la diffusion – en français et en anglais – de

l'information de l'Autorité. Actualisé quotidiennement, il répond au besoin d'instantanéité de l'information dans un secteur en perpétuelle évolution.

En 2013, le site a fait l'objet d'une refonte graphique.

Pratique

Des flux RSS présents sur plusieurs pages (avis et décisions, communiqués de presse, recrutements par exemple) permettent d'être automatiquement averti des mises à jour.

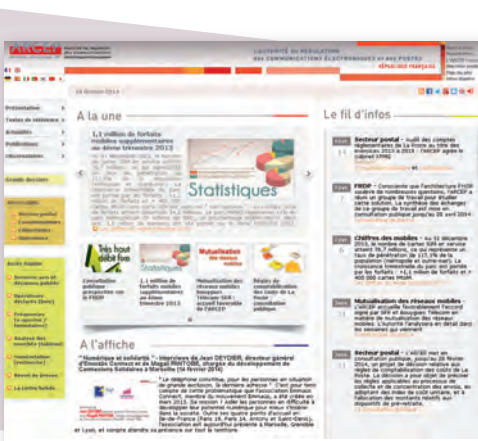
Des outils de partage sur les réseaux sociaux sont également disponibles.

En outre, plusieurs outils permettent d'effectuer des recherches en ligne : sur les avis et décisions pris par l'Autorité, sur les fréquences dont l'ARCEP est affectataire, sur les numéros de téléphone attribués aux opérateurs, sur les articles et interviews vidéo publiés dans la Lettre hebdomadaire et la revue de l'ARCEP (*Les Cahiers de l'ARCEP*).

Des accès ciblés renouvelés

En 2013, une version entièrement renouvelée des accès dédiés aux consommateurs et aux opérateurs (télécoms et postaux) a été développée.

- Déclaration d'opérateur, droits et obligations leur incombant, demande de numéros ou de ressources en fréquences, suivis statistiques ... les opérateurs disposent maintenant, en quelques clics, d'une boîte à outils complète. Cette page mène aussi vers l'extranet qui leur est dédié. Enfin, la page répertorie les opérateurs télécoms déclarés, les fichiers des adresses des opérateurs attributaires de numéros, la liste des MVNO et des accords de licence de marque, et la liste des opérateurs postaux autorisés.
- L'accès ciblé consommateur n'a pas vocation à se substituer ou à remplacer le site *Telecom-infoconso.fr*. Plus générique, il regroupe tous les travaux qu'a menés l'Autorité en faveur des consommateurs et des grands dossiers thématiques tels que la qualité de service, fixe, mobile et de l'internet ou encore la couverture mobile du territoire.



¹⁴ - En complément de ce site institutionnel, l'Autorité dispose également d'un site dédié aux consommateurs : telecom-infoconso.fr

Informatif

Les informations mises en ligne sont envoyées par mail via quatre listes de diffusion (postale/télécoms) en français et en anglais, qui comptent au total 25 448 abonnés. En 2013, 104 messages ont été envoyés au total.

Plus de 10 000 visiteurs par jour

En 2013, le site a vu sa fréquentation journalière moyenne augmenter avec 10 450 visiteurs uniques par jour, contre 9 000 en 2012 (et 7 000 en 2011), pour un nombre total de 3 817 000 visiteurs sur l'ensemble de l'année.

Les communiqués de presse arrivent en tête des pages les plus consultées avec 1 245 334 visiteurs, suivis par la « base numérotation » (603 966) et la page d'accueil (298 952).

L'ensemble des documents publiés par l'ARCEP sont mis en ligne en version PDF. Ils font l'objet de plusieurs milliers, voire dizaines de milliers de téléchargements (78 782 téléchargements pour le document le plus téléchargé en 2013, une consultation publique sur les services de capacité).

■ Une forte présence sur les réseaux sociaux

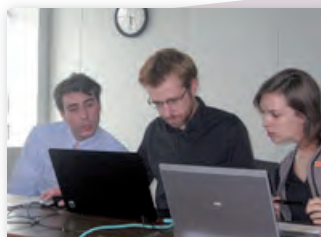
L'ARCEP est présente sur les réseaux sociaux Twitter et Facebook depuis septembre 2011. Ce qui lui permet de toucher de nouveaux publics, et de gagner encore en réactivité. Des tweets sont envoyés quasi quotidiennement, aux plus de 1 560 « followers » que compte l'ARCEP au 1^{er} avril 2014 ; et la page Facebook est actualisée plusieurs fois par semaine.



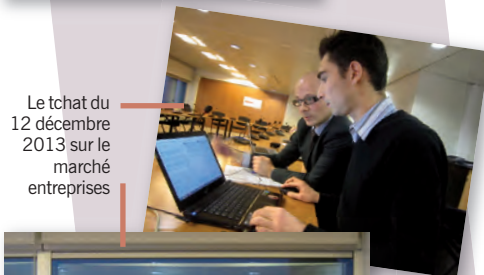
■ Le dialogue avec les utilisateurs

Les tchats sont un bon moyen, du fait de leur interactivité, de dialoguer avec les utilisateurs. Trois tchats ont été organisés cette année.

- A l'occasion du déploiement par les opérateurs du VDSL2¹⁵ sur l'ensemble du territoire, l'Autorité a organisé, le 1^{er} octobre 2013, un tchat en direct pour répondre aux questions des utilisateurs. Qui pourra bénéficier du VDSL2 ? Quelles performances en attendre ? Le VDSL2 sera-t-il proposé par tous les opérateurs ? Dans quels délais ? Ce tchat a remporté un vif succès : il a réuni 682 personnes en direct et généré au total 640 questions.



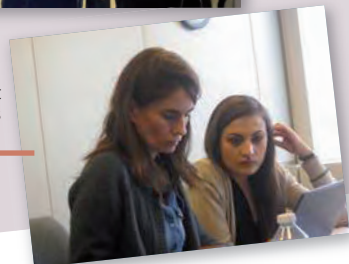
Le tchat VDSL2 du 1^{er} octobre



Le tchat du 12 décembre 2013 sur le marché entreprises



Le tchat du 27 mars sur la 4G



15 - Cf. p.82

- Le 12 décembre 2013, l'expérience a été renouvelée avec un tchat sur le « marché entreprises ». Cette fois, les experts de l'Autorité répondaient aux professionnels, entreprises et collectivités. Ce tchat en direct a réuni 151 participants et généré 125 questions, notamment sur l'articulation entre fibre optique mutualisée et dédiée, la qualité de service ou encore le marché des communications mobiles visant les clients non résidentiels.
- Enfin, un tchat sur la 4G a été organisé le 27 mars 2014. Avec 971 participants en direct et plus de 370 questions, ce rendez-vous a bénéficié d'une audience record. Les collaborateurs qui suivent la 4G à l'Autorité ont répondu aux utilisateurs, nombreux à s'interroger sur les notions de couverture et de qualité de service. Les experts ont notamment rappelé que les opérateurs doivent publier des cartes de couverture, et que l'ARCEP veille au respect de cette obligation, en vérifiant, sur le terrain, la cohérence des cartes publiées. Une enquête de vérification des cartes de couverture 4G sera d'ailleurs menée avant l'été 2014. C'est également à l'été que l'Autorité rendra publics des résultats de mesures de qualité de service 4G.

L'intégralité des échanges recueillis au cours des tchats est disponible [sur le site internet de l'ARCEP](#).

4.2 Les publications

■ La lettre hebdomadaire d'information



Lancée en septembre 2010, la Lettre électronique hebdomadaire d'information de l'Autorité, a fêté, en mai 2014, son 150^{ème} numéro. Ce média permet, en complément du site institutionnel de l'ARCEP, la diffusion régulière d'informations brèves et récentes.

Agenda, nouvelles, actualité des collectivités territoriales et des activités postales, affaires européennes et internationales, chiffres et déclarations marquantes, la Lettre fait le point, chaque semaine, tant sur les activités de l'ARCEP que sur l'actualité des deux secteurs régulés, le marché postal et celui des communications électroniques.

L'éditorial du président fait écho aux débats du moment, et aux décisions prises par l'Autorité (régulation de la fibre et du très haut débit, mutualisation des infrastructures mobiles, aménagement numérique du territoire, secteur postal, etc.).

En outre, depuis fin 2012, la Lettre interroge chaque semaine les acteurs de l'écosystème numérique et postal. De Jérôme Delormas, directeur de l'Espace Numérique (ex Gaîté lyrique), à Nadia Ziane, juriste chez Familles Rurales, en passant par Isabelle Falque-Pierrotin, présidente de la CNIL, Jacques de Herre, président du deuxième fabricant européen de fibre optique, ou Marie-Vorgane Le Barzic, déléguée générale de Silicon Sentier, chaque semaine, une personnalité se prête à une courte interview vidéo. Des reportages sur le terrain – *Mobile World Congress 2013*, conférence Le Web 2013, Londres et Paris capitales numériques – rendent compte de la vitalité et de l'animation du secteur.

Les vidéos les plus visionnées en 2013 sont les suivantes :

- **La validation du VDSL2** avec l'interview de Catherine Mancini, présidente des comités d'experts cuivre et fibre, le 26 avril 2013 (6 794 vues) ;
- **La création de la mission très haut débit** avec l'interview d'Antoine Darodes, directeur de la mission très haut débit, le 7 décembre 2012 (2 622 vues) ;

- **Ambiance geek au cœur de la « Roubaix Valley »** : un reportage chez OVH, le leader européen des data-centers, et l'interview d'Alban Schmutz, son vice-président, le 20 septembre 2013 (1 938 vues).



Catherine Mancini



Antoine Darodes



Alban Schmutz

4.3 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 et de débattre de sujets souvent complexes, en partageant l'expérience d'intervenants étrangers, et de réaliser des exercices de prospective.

Le colloque 2013, organisé le 17 octobre, était consacré aux " perspectives de création et de répartition de la valeur dans les télécoms " Ce 15^{ème} colloque a réuni plus de 300 participants pendant huit heures. Les débats étaient animés par Delphine Cuny, journaliste à La Tribune, et Solveig Godeluck, journaliste aux Echos.

Plusieurs parlementaires ont assisté ou pris part aux débats: Laure de la Raudière, députée d'Eure-et-Loir, et Corinne Erhel, députée des Côtes d'Armor, participaient à deux tables rondes. Daniel Raoul, président de la commission des affaires économiques du Sénat, Bruno Retailleau, sénateur de la Vendée et Patrice Martin-Lalande, député du Loir-et-Cher, étaient présents dans l'assistance.

Retransmis en direct sur le site de l'ARCEP, ce colloque a rencontré un succès remarquable (16 255 connexions). La vidéo à la demande du colloque, ainsi que les Actes, sont disponibles sur le site de l'Autorité.

■ Les Cahiers de l'ARCEP

En 2013, un dossier d'actualité spécial 4G de 60 pages a été publié par l'Autorité. A l'heure où les opérateurs français déployaient leur réseau et lançaient leurs premières offres, l'ARCEP a dressé un panorama technique, économique et en termes d'usages, en France et dans le monde, de la 4G. Ce numéro a permis de rassembler les points de vue d'équipementiers, d'opérateurs, d'élus et de spécialistes, mais aussi de comprendre les nouveaux défis, notamment en termes de fréquences, induits par cette nouvelle technologie.





L'environnement politique et administratif de l'Autorité

1. Les relations avec le Parlement

L'ARCEP, autorité indépendante du Gouvernement en vertu des directives européennes, rend compte régulièrement de son action devant le Parlement. Un dialogue régulier s'est ainsi noué, se traduisant à la fois par des auditions très régulières, principalement devant les commissions compétentes des deux chambres¹, qu'il s'agisse d'auditions dans le cadre d'un rapport parlementaire ou de l'examen des textes de loi relevant de son expertise, ou d'auditions plus générales.

1.1 Les auditions

L'ARCEP a été auditionnée à dix reprises en 2013, soit un rythme légèrement inférieur à 2012 (treize auditions), en l'absence notamment de texte de loi ayant pour objet principal le secteur des postes ou celui des communications électroniques et leur régulation.

a) Les auditions relevant de l'organisation et de l'évolution du marché

Comme en 2012, le président de l'ARCEP a été auditionné sur l'évolution du secteur des communications électroniques, notamment du marché des services mobiles : le 10 avril 2013, conjointement avec Bruno Lasserre, président de l'Autorité de la concurrence, par la commission des affaires économiques de

La concurrence dans le secteur des télécoms : amie ou ennemie du consommateur et du secteur des télécoms ?

Le 10 avril 2013, Jean-Ludovic Silicani, président de l'ARCEP, et Bruno Lasserre, président de l'Autorité de la concurrence étaient conjointement auditionnés sur le thème de la concurrence, par la commission des affaires économiques de l'Assemblée nationale.

L'occasion pour les deux régulateurs de préciser leur action. « *La concurrence n'est pas spontanée ; les acteurs économiques sont toujours tentés par la constitution d'oligopoles, voire de monopoles. Il faut donc une intervention publique qui relève non seulement d'autorités administratives indépendantes mais aussi d'autres acteurs publics, le Parlement et le Gouvernement, afin de mener les actions appropriées* », a souligné Jean-Ludovic Silicani. « *L'ARCEP est le paysagiste, son rôle est de définir les plantations et le design du marché. L'Autorité de la concurrence est le jardinier, qui va entretenir ce qui a été construit et vérifier que cela pousse harmonieusement* », a observé Bruno Lasserre. La régulation *ex ante* incombe au régulateur sectoriel. Elle vise à faciliter la construction d'un marché ; la régulation *ex post*, qui incombe à l'Autorité de la concurrence, vise, quant à elle, au maintien de la concurrence et sanctionne si nécessaire les manquements.



1 - La commission des affaires économiques de l'Assemblée nationale, la commission des affaires économiques ou la commission du développement durable, des infrastructures, de l'équipement et de l'aménagement du territoire du Sénat.

l'Assemblée ; le 24 avril 2013 par les commissions compétentes du Sénat pour s'exprimer sur les effets de la concurrence sur l'aménagement numérique du territoire. Le président de l'Autorité a également été auditionné, le 13 mars 2013, par les commissions compétentes du Sénat, dans le cadre de leur examen du volet de la feuille de route numérique du Gouvernement consacré au très haut débit.

La commission nationale d'évaluation des politiques de l'Etat outre-mer a également souhaité auditionner l'ARCEP sur l'évolution et les besoins spécifiques des marchés de communications électroniques ultramarins. Le directeur général de l'Autorité a ainsi été auditionné par les députés Gabriel Serville et Ibrahim Aboubacar et le sénateur Michel Magras le 17 septembre 2013.

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

Jean-Ludovic Silicani a été auditionné le 25 juin 2013, à l'Assemblée nationale, par le député Marcel Rogemont, rapporteur de la loi relative à l'indépendance de l'audiovisuel public² adoptée le 15 novembre 2013. L'examen du projet de loi de finances a également donné lieu à une audition du président de l'ARCEP, le 25 septembre, par la députée Corinne Erhel, rapporteure pour avis à la commission des affaires économiques sur le budget « communications électroniques ». L'audition a porté, outre les enjeux budgétaires, sur les perspectives de développement de la 4G et les besoins en fréquences du secteur. La députée Michèle Bonneton, rapporteure pour avis à la commission des affaires économiques de l'Assemblée nationale sur le budget « postes » a auditionné le directeur général de l'Autorité, le 1^{er} octobre 2013, sur le contrat d'entreprise 2013-2017 de La Poste et sur les enjeux de présence territoriale de l'entreprise.

Les travaux parlementaires ont également porté sur les enjeux spécifiques au secteur des communications électroniques, en matière de droit de la consommation,

dans le cadre de l'examen par le Parlement du projet de loi relatif à la consommation, adopté le 17 mars 2014³, et sur la proposition de loi relative à l'application du principe de précaution aux risques résultant des ondes électromagnétiques⁴.

c) Les auditions en vue de la préparation de rapports ou de résolutions parlementaires

Le directeur général de l'Autorité a été auditionné par la députée Corinne Erhel, dans le cadre de la préparation de l'avis de la commission des affaires économiques de l'Assemblée nationale sur un projet de résolution consacrée à la stratégie numérique de l'Union européenne⁵.

d) Les rencontres avec des parlementaires

Le président de l'ARCEP a participé à une réunion du club parlementaire du numérique, le 4 juin 2013, afin d'échanger avec des parlementaires sur les besoins en fréquences du secteur et la neutralité du net.

1.2 La remise de rapports

L'Autorité a remis, comme elle y est tenue par la loi, son rapport public d'activité 2012 aux présidents des deux assemblées, ainsi qu'au Président de la République, au Premier ministre et aux ministres compétents le 1^{er} juillet 2013.

La loi du 9 février 2010⁶ prévoit également que l'ARCEP remette chaque année au Parlement et au Gouvernement un rapport sur l'évaluation du coût net de la mission d'aménagement du territoire confiée à La Poste. Ce rapport a été remis le 19 décembre 2013. Il avait préalablement fait l'objet d'un avis de la Commission supérieure du service public des postes et des communications électroniques (CSSPPCE). L'élaboration de cet avis avait donné lieu à une audition du directeur des activités postales de l'ARCEP par la CSSPPCE, le 4 décembre 2013. Des échanges ont lieu

2 - [Loi n° 2013-1028, en date du 15 novembre 2013, relative à l'indépendance de l'audiovisuel public](#)

3 - [Loi n° 2014-344, en date du 17 mars 2014, relative à la consommation](#)

4 - [Proposition de loi de la députée Laurence Abeille et plusieurs de ses collègues relative à l'application du principe de précaution défini par la Charte de l'environnement aux risques résultant des ondes électromagnétiques, n° 531, déposée le 12 décembre 2012](#)

5 - [Proposition de résolution européenne des députés Axelle Lemaire et Hervé Gaymard, sur la stratégie numérique de l'Union européenne, n° 1410, déposée le 8 octobre 2013](#)

6 - [Loi n°2010-123, en date du 9 février 2010 relative à l'entreprise publique La Poste et aux activités postales publiée au JO le 10 février 2010](#)

régulièrement entre l'ARCEP et la CSSPCE composée principalement de parlementaires.

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

Autorité administrative, l'ARCEP est une administration de l'Etat, indépendante du Gouvernement. Cette indépendance n'implique pas que l'Autorité mène seule son action. Au contraire, l'intervention de l'ARCEP est étroitement coordonnée à celle de l'ensemble des services de l'Etat, centraux comme déconcentrés, intervenant dans le secteur postal et dans celui de communications électroniques, y compris sur les sujets qui relèvent de sa seule compétence.

2.1 Le Gouvernement

Cette nécessaire cohérence de l'action de l'Etat se trouve transcrite à l'article L.32-1 du CPCE qui fixe des objectifs communs au ministre chargé du secteur des communications électroniques et des postes et à l'ARCEP. La loi détermine par ailleurs les compétences propres de l'Autorité, celles de ses décisions qui doivent faire l'objet d'une homologation ministérielle et celles relevant d'une décision conjointe du Gouvernement et du régulateur. C'est notamment le cas des attributions d'autorisation d'utilisation de fréquences pour les services mobiles. Le Gouvernement est par ailleurs tenu de solliciter l'avis de l'ARCEP pour les projets de textes législatifs et réglementaires relatifs aux secteurs relevant de sa compétence.

Le président de l'ARCEP rencontre régulièrement les ministres concernés par l'action de l'ARCEP, ainsi que, généralement une fois par an, le Président de la République et le Premier ministre. Les ministres concernés sont, outre ceux en charge des communications électroniques et du numérique, ceux chargés notamment de l'aménagement du territoire, de l'outre-mer ou de la consommation.

Mais l'action quotidienne de l'ARCEP s'accompagne aussi d'un dialogue constant avec les différentes administrations.

2.2 La mission très haut débit

Le Gouvernement a défini, en février 2013, le plan France très haut débit qui succède au programme national très haut débit lancé en 2010. Le Président de la République a annoncé les premières orientations de la stratégie de croissance pour une ambition numérique. Il a notamment annoncé la mobilisation de 20 milliards d'euros dans les dix prochaines années pour développer l'accès au très haut débit pour tous, dont environ 3 milliards d'euros de subventions apportées par l'Etat pour soutenir les projets des collectivités territoriales.

Le 29 avril 2013, un arrêté du Premier ministre a défini le cahier des charges de l'appel à projets « France très haut débit - Réseaux d'initiative publique ». Ce document dresse une liste d'objectifs pour le nouveau pilote du chantier du très haut débit - la mission très haut débit - appelée à devenir une structure pérenne, et établit l'ensemble des critères que doivent respecter les projets de RIP des collectivités territoriales pour accéder à un financement de l'Etat.

Une mission très haut débit a été créée début 2013, afin de mener les travaux techniques transverses. Elle est placée auprès du ministre chargé du numérique.

L'ARCEP lui apporte son expertise. En 2013, elle a ainsi été sollicitée pour l'établissement du modèle de « convention de programmation et de suivi des déploiements » établi par la mission et publié à l'automne, et pour le modèle de convention cadre avec les bailleurs publié en janvier 2014. Parmi les chantiers à venir, l'ARCEP poursuivra ses travaux en étroite collaboration avec la mission sur les observatoires du haut et du très haut débit, sur les problématiques techniques des tronçons de réseau de collecte ou de desserte des entreprises, ainsi que sur l'harmonisation des solutions de mutualisation de fibre optique jusqu'à l'abonné.

La mission très haut débit pilote également l'apport d'un soutien financier pour les projets des collectivités territoriales.

A la date de rédaction du présent document, les dossiers sont déposés auprès de la Caisse des dépôts et instruits par ses services. Ils font l'objet d'un examen par un comité d'experts issus des administrations compétentes (mission très haut débit, DATAR, DGCS, DGCL, DGEOM dans le cas des projets ultramarins, CEREMA⁷, CGI) et de la Caisse des dépôts. L'ARCEP est membre invité de cette instance technique. Elle y apporte l'expertise réglementaire et recueille les informations nécessaires au suivi des dynamiques territoriales.

En outre, dans le cadre du processus du dépôt de candidature pour bénéficier des financements de l'Etat, l'ARCEP publie sur son site internet les intentions de déploiement envisagées par les collectivités territoriales candidates aux subventions du plan. En effet, conformément aux dispositions du cahier des charges de l'appel à projets « France très haut débit - Réseaux d'initiative publique », il est prévu que, concomitamment au dépôt du dossier complet auprès de la Caisse des

dépôts, et au plus tôt six mois avant celui-ci, la collectivité territoriale communique à l'ARCEP les informations permettant d'identifier le périmètre de ses projets. Les opérateurs disposent alors d'un délai de deux mois à compter de cette publication pour faire part à la collectivité territoriale de leurs propres projets de déploiement sur le territoire concerné par le projet de réseau d'initiative publique. Afin de faciliter la mise en œuvre de cette procédure de consultation publique, l'ARCEP publie la liste de ces projets sur son site internet. En 2013, 16 projets ont été publiés.

Dans le processus d'examen des dossiers, le « comité d'engagement subvention avance remboursable » du FSN, qui propose au Premier ministre d'attribuer une aide, s'appuie notamment, outre l'avis du comité d'experts, sur l'avis du comité national de concertation France très haut débit. Présidé par le préfet Pierre Mirabaud, ce comité auditionne les collectivités territoriales candidates au financement de l'Etat. Il peut être saisi en cas d'échec de la concertation locale entre collectivités et opérateurs privés et peut auditionner toute personne du secteur susceptible d'éclairer ses décisions.

Pierre Mirabaud, président du comité de concertation France très haut débit

Autrefois, l'Etat ou les opérateurs pilotaient seuls les grands chantiers d'infrastructures télécoms. Il y a dix ans, l'article L. 1425-1 a consacré le rôle majeur des collectivités territoriales et de leurs groupements (structures intercommunales telles les EPCI, syndicats mixtes ouverts) dans le déploiement du haut et du très haut débit. « *Nous sommes passés d'un système à très fort pilotage étatique à une multitude d'acteurs. L'avantage, c'est que chaque acteur veut réaliser des choses, ce qui donne un vrai dynamisme. Le risque, c'est que le résultat soit morcelé,*



disparate, d'où la nécessité de piloter le système. Mais les temps ont changé et une certaine décentralisation des réseaux publics est, aujourd'hui, un facteur de développement plus rapide qu'un système central », estime Pierre Mirabaud, préfet honoraire, président du comité de concertation France très haut débit dont le rôle est d'accompagner l'instruction des projets des collectivités.

« *Sur chaque dossier, nous faisons en sorte de travailler en bonne harmonie pour que l'investissement soit maximisé, sans redondance, pour aboutir au réseau le plus performant possible, au moindre coût - l'argent public et privé étant rare -, afin d'obtenir la satisfaction des clients finaux* ».

Interview publiée dans la Lettre hebdomadaire de l'ARCEP n° 142, le 14 mars 2014

⁷ - Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement. Cette structure regroupe entre autre les anciens centres d'études techniques, notamment le CETE de l'Ouest

Depuis septembre 2013, l'ARCEP est invitée à assister aux échanges de ce comité. L'Autorité a ainsi été formellement auditionnée par le comité de concertation au sujet des réseaux de collecte en fibre optique, en particulier sur l'offre LFO d'Orange en novembre 2013. En décembre 2013, Pierre Mirabaud a apporté son éclairage lors de la table ronde du GRACO Plénier de l'ARCEP, consacrée à la confiance entre les acteurs.

2.3 Le conseil national du numérique

Le conseil national du numérique (CNNum) est une commission consultative indépendante, placée auprès de la secrétaire d'état en charge du numérique, chargée de formuler des avis et des recommandations sur toute question relative à l'impact du numérique sur la société et sur l'économie. Son champ d'action est donc plus large que celui du seul secteur des communications électroniques. Ses premiers travaux ont néanmoins donné lieu à des échanges réguliers avec l'ARCEP au cours de l'année 2013 : d'abord dans le cadre de la préparation de l'avis du CNNum sur la neutralité de l'internet, puis dans le cadre de la concertation menée sur les écosystèmes de plateformes de services en ligne. Ces échanges ont notamment été l'occasion, pour l'ARCEP, de faire état de ses travaux et initiatives en cours sur la neutralité de l'internet.

2.4 Les autres administrations

L'Autorité travaille en très étroite collaboration avec la direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services (DGCIS). Elle est également amenée à collaborer avec la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF). En 2013, les principaux échanges ont porté sur le projet de loi relatif à la consommation ainsi que sur les conditions d'amélioration de l'information fournie par les opérateurs aux consommateurs. L'ARCEP échange également, plus ponctuellement, avec la direction générale des collectivités locales (DGCL), la direction générale des médias et des industries culturelles (DGMIC), ou les services du ministère de l'outre-mer. Avec ce dernier, des travaux communs ont été menés en vue de la préparation du cadre d'attribution de fréquences mobiles outre-mer⁸.

Les problématiques relevant de l'aménagement numérique du territoire se traduisent par une action concertée de l'ARCEP et de la délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (DATAR), du Commissariat général à l'investissement placé auprès du Premier ministre et des services déconcentrés de l'Etat, principalement les chargés de mission TIC auprès des secrétariats généraux pour les affaires régionales (SGAR). L'Autorité assiste ainsi régulièrement aux commissions consultatives régionales d'aménagement numérique des territoires (CCRANT) placées sous l'autorité du préfet de région.



8 - Cf. p. 128

Enfin, l'ARCEP, en tant qu'affectataire des fréquences dédiées aux communications électroniques, est membre du conseil d'administration de l'Agence nationale des fréquences (ANFR) avec laquelle elle entretient des

échanges réguliers, notamment pour les enjeux de concertation et de négociation internationale qui sont du ressort de l'Agence, ainsi que pour les sujets liés à la gestion des fréquences (cf. p. 175-179).

Interview de Gilles Brégant, directeur général de l'ANFR

L'Agence nationale des fréquences (ANFR) veille sur une ressource rare et précieuse: le spectre radioélectrique, qui appartient au domaine public de l'État. Créée en même temps que l'ARCEP, en 1997, cet établissement public, placé sous la tutelle du Gouvernement, assume des missions de planification des fréquences, de gestion de l'implantation des émetteurs, de police du spectre (la moitié de ses agents travaillent au contrôle), de délivrance des autorisations et de certificats radio. Elle mène aussi des missions techniques pour le compte de différentes administrations : résolution des brouillages de la TNT par la 4G en bande 800 MHz, préparation de la libération des fréquences TNT de la bande 700 MHz pour les affecter aux télécommunications.



Interview publiée dans la Lettre hebdomadaire de l'ARCEP n° 113, le 21 juin 2013

3. Les relations avec les collectivités territoriales

Les collectivités territoriales peuvent établir et exploiter des réseaux de communications électroniques en application de l'article L. 1425-1 du code général des collectivités territoriales. Leur action est principalement motivée par un objectif d'aménagement numérique de leur territoire, par exemple en apportant aux entreprises, aux services publics et aux habitants de meilleurs débits d'accès à internet et/ou une plus grande diversité de services disponibles à des tarifs plus attractifs.

Le principal enjeu actuel est celui de la généralisation du très haut débit fixe qui suppose un déploiement important de réseaux de desserte en fibre optique, même si plusieurs technologies existent. En effet, depuis 2010, l'Etat a engagé un plan d'accompagnement financier des collectivités territoriales qui souhaitent déployer du très haut débit sur leur territoire. Ce plan a été maintenu dans ses principes et consolidé dans ses modalités par l'actuel gouvernement avec la création, en février 2013, d'une mission très haut débit (cf. p. 35).

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

3.1 Le GRACO

L'ARCEP organise chaque année quatre réunions, qui rassemblent 200 à 300 représentants de collectivités territoriales, des opérateurs et des services de l'Etat. Ces événements sont l'occasion de :

- présenter et d'expliquer aux collectivités les évolutions, en cours ou à venir, de la régulation des réseaux fixes et mobiles ;
- favoriser le dialogue entre les collectivités et les opérateurs privés, indispensable pour le bon fonctionnement du marché ;
- favoriser la diffusion de bonnes pratiques entre collectivités et opérateurs.

En 2013, les trois réunions techniques – qui rassemblent les services de l'ARCEP et les collectivités territoriales –, ont permis un échange sur l'expérimentation « Palaiseau 100% fibre », sur les relations entre les collectivités et les bailleurs lors du déploiement de la fibre optique dans les immeubles, ou encore sur l'accès aux infrastructures de génie civil pour le déploiement des réseaux à très haut débit.

La réunion plénière, qui rassemble le collège de l'ARCEP, des élus et les responsables des opérateurs autour de tables rondes, s'est déroulée le 4 décembre 2013



GRACO plénier du 4 décembre 2013

sur le thème de la confiance entre les acteurs de l'aménagement numérique des territoires.

Cette réunion plénière du GRACO a également été diffusée en streaming (774 personnes se sont connectées en même temps). La vidéo est disponible en VOD sur le site de l'Autorité.

A l'occasion de cette réunion, un compte rendu des travaux du GRACO 2013 a été publié. Ce document pédagogique dresse un état des lieux de l'intervention des collectivités dans le domaine des communications électroniques et identifie les bonnes pratiques de mise en œuvre de la régulation.

3.2 Un dialogue permanent avec les collectivités territoriales

L'ARCEP est régulièrement sollicitée par les élus locaux, notamment dans le cadre de leurs projets de déploiement de réseaux à très haut débit fixe, de problèmes de qualité de service du réseau en cuivre ou encore de couverture des réseaux mobiles. Ainsi, l'Autorité assure son rôle d'accompagnement en apportant des réponses circonstanciées aux questions des collectivités, mais également à l'occasion de déplacements sur le terrain et en participant aux instances dédiées à l'aménagement numérique telles que les commissions consultatives régionales sur l'aménagement numérique du territoire (CCRANT)⁹.

En 2013, Pierre-Jean Benghozi et Philippe Distler, membres du collège, se sont ainsi rendus en

Seine-et-Marne, en Alsace et à Lille pour apporter l'expertise de la régulation des communications électroniques, ainsi qu'en Auvergne où a été signé le premier contrat de réseau d'initiative publique très haut débit d'envergure régionale.

En outre, les services de l'ARCEP ont effectué, en 2013, une vingtaine de déplacements sur le terrain, notamment pour échanger sur les projets en cours.

Dans le cadre du plan France très haut débit (cf. p. 35), l'ARCEP participe également aux rencontres organisées par la mission très haut débit avec les collectivités porteuses de projets très haut débit. En 2013, les services de l'ARCEP ont ainsi rencontré une vingtaine de porteurs de projets.



Visite des membres du collège et des services en Seine-et-Marne

9 - Cf. p. 75-76

4. Les relations avec les juridictions et les autorités indépendantes

4.1 Les juridictions

a/ Les juridictions administratives

En sa qualité de juge de premier et dernier ressort de droit commun des décisions de l'ARCEP, le Conseil d'Etat a rendu, en 2013, deux décisions qui méritent l'attention.

- **L'approche de l'ARCEP sur la neutralité d'internet confortée par le Conseil d'Etat**

En juillet 2013, le Conseil d'Etat a confirmé, par une importante décision¹⁰, la légalité de la décision de l'ARCEP du 29 mars 2012 relative à la collecte d'informations sur les conditions techniques et tarifaires de l'interconnexion et de l'acheminement de données.

La décision de l'ARCEP était contestée par les opérateurs américains AT&T et Verizon et par leurs filiales françaises.

La collecte d'informations mise en place par l'ARCEP concerne les marchés de l'interconnexion et de l'acheminement de données. Ces marchés sont le siège de relations complexes, et parfois de tensions, entre les fournisseurs d'accès à internet (FAI), les fournisseurs de services de communication au public en ligne (FSCPL) et les intermédiaires techniques (tels que les opérateurs de transit ou les *Content Delivery Networks* - CDN). L'ARCEP a estimé qu'une collecte d'informations périodique, semestrielle, était nécessaire pour lui permettre de s'assurer, dans la durée, du bon fonctionnement technico-économique de ces marchés, notamment pour régler d'éventuels différends entre les FAI et les FSCPL.

Le Conseil d'Etat a confirmé que l'ARCEP était fondée à mener une telle collecte d'informations auprès des FAI et des FSCPL. Il a aussi validé la compétence de

l'ARCEP pour interroger l'ensemble des acteurs, y compris lorsqu'ils sont situés hors de l'Union européenne, dès lors que leur activité peut avoir un impact significatif pour les internautes en France.

Le Conseil d'Etat a également jugé que la collecte menée par l'ARCEP était nécessaire et proportionnée à l'accomplissement des missions que la loi lui confie, compte-tenu notamment des dispositions en matière de neutralité d'internet issues de la transposition en droit national du troisième paquet télécom.

- **La décision de réattribution des fréquences 1 800 MHz de l'ARCEP validée, en référé, par le Conseil d'Etat**

En juillet 2013 également, le juge des référés du Conseil d'Etat a rejeté¹¹ la demande de Free Mobile de suspendre la décision du 4 avril 2013 par laquelle l'ARCEP a autorisé Bouygues Telecom à réutiliser ses fréquences 1 800 MHz pour d'autres technologies que le GSM, et notamment la 4G, à compter du 1^{er} octobre 2013, sous réserve que cette société restitue des fréquences selon un calendrier précis.

Le juge des référés a notamment jugé que la condition d'urgence n'était pas remplie, la décision de l'ARCEP ne présentant pas d'effets anticoncurrentiels dès lors que chaque opérateur mobile est en mesure de déployer un réseau 4G grâce aux fréquences dont il dispose déjà et dont il pourra disposer dans la bande 1 800 MHz.

Cette décision conforte la démarche de l'Autorité visant à inciter les opérateurs au développement du très haut débit mobile tout en assurant les conditions d'une concurrence effective et loyale sur le marché mobile.

b/ Les juridictions judiciaires

La Cour d'appel de Paris dispose d'une chambre de régulation économique, spécialisée dans le contentieux de la régulation et de la concurrence, et qui juge des décisions de l'ARCEP réglant des différends. La Cour

¹⁰ - [Décision n°360397, en date du 10 juillet 2013](#)

¹¹ - [Ordonnance n° 369267, en date du 11 juillet 2013](#)

d'appel peut confirmer, annuler ou réformer les décisions de l'ARCEP. Les arrêts de la Cour d'appel peuvent être contestés devant la Cour de cassation.

- Le 16 avril 2013, la Cour de cassation a confirmé l'arrêt en date du 19 janvier 2012 par lequel la Cour d'appel de Paris avait rejeté la demande de la société France Télécom tendant à l'annulation de la décision de l'Autorité¹² réglant un différend entre les sociétés Bouygues et France Télécom. Dans sa décision, qui est ainsi devenue définitive, l'Autorité a considéré que, dans le cadre du déploiement de réseaux à haut débit en zones très denses, il est équitable que le coût du raccordement final au client soit supporté à hauteur de 90 % par l'opérateur commercial recrutant le client, et à hauteur de 10 % seulement par l'opérateur d'immeuble qui a équipé la colonne montante de l'immeuble en fibre optique.
- Enfin, le code des postes et des communications électroniques prévoit que le président de l'Autorité doit informer le procureur de la République des faits qui sont susceptibles de recevoir une qualification pénale. Au début de l'année 2013, le président de l'ARCEP a utilisé cette faculté et a informé le procureur de la République de Paris d'un possible manquement de la société Skype à son obligation de se déclarer en tant qu'opérateur de communications électroniques en France. À ce jour, aucune décision n'a été prise par le procureur de la République.

4.2 L'Autorité de la concurrence

L'ARCEP a des relations institutionnelles étroites avec l'Autorité de la concurrence, qu'elle peut saisir si elle estime qu'existent des abus de position dominante et des pratiques entravant le libre exercice de la concurrence dans le secteur qu'elle régule.

En outre, lorsqu'elle effectue l'analyse de l'un des marchés de communications électroniques afin de constater l'existence, le cas échéant, d'opérateur disposant d'une influence significative sur le marché

concerné, l'ARCEP doit recueillir l'avis de l'Autorité de la concurrence sur la définition du marché concerné et sur l'analyse de la puissance des opérateurs.

Symétriquement, l'Autorité de la concurrence peut consulter l'ARCEP et lui demander un avis sur des dossiers sectoriels. En 2013, l'ARCEP a ainsi rendu deux avis à l'Autorité de la concurrence.

4.3 Le CSA

Le législateur a souhaité renforcer la coopération entre l'ARCEP et le Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA) en organisant des procédures de consultation pour avis. De manière générale, l'ARCEP doit recueillir l'avis du CSA lorsqu'elle prend des décisions ayant un effet notable sur la diffusion de services de radio et de télévision. Réciproquement, le CSA doit recueillir l'avis de l'ARCEP sur toute décision concernant les communications électroniques. Ainsi, l'ARCEP a rendu un avis au CSA en 2013, dans le cadre d'une demande de règlement de différend dont le régulateur de l'audiovisuel était saisi.

En outre, des échanges réguliers ont lieu entre les services des deux autorités.

4.4 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. À ce titre, les deux autorités ont des échanges réguliers sur la mise en œuvre de la loi dite « Informatique et Libertés » de 1978 par les opérateurs.

Le « correspondant CNIL » de l'Autorité, désigné parmi les agents de la direction des affaires juridiques, mène un travail de sensibilisation de toutes les directions sur les points susceptibles d'intéresser la protection de la vie privée dans l'utilisation des fichiers informatiques.

12 - [Décision n°2009-1106, en date du 22 décembre 2009](#)

Interview d'Isabelle Falque-Pierrotin, présidente de la CNIL (7 février 2014)

Le 4 février 2014, Isabelle Falque-Pierrotin a été réélue présidente de la CNIL, fonction qu'elle occupait depuis 2011. Lors de son nouveau mandat, elle devra poursuivre l'adaptation de la CNIL à un environnement numérique mondialisé, où les données personnelles des citoyens et utilisateurs de chaque pays sont massivement collectées, sans qu'ils en aient parfois conscience, par des acteurs mondiaux, dits "over the top". "Les individus sont de plus en plus préoccupés par leurs données personnelles, nous avons une augmentation du nombre des plaintes, 6.000 par an, ce qui est substantiel", souligne Isabelle Falque-Pierrotin. "En même temps, les personnes continuent à s'exposer et les entreprises à utiliser ces données".



C'est un fait : l'ère numérique oblige le régulateur à repenser modes de fonctionnement et outils. Mais, pour Isabelle Falque-Pierrotin, les attentes sont en train de changer : "Ce sont à la fois des attentes de protection mais aussi de maîtrise par les individus et d'innovation par les entreprises". Au-delà, l'un des enjeux majeurs de la CNIL sera de négocier avec les grands acteurs de l'internet qui "moissonnent les données en se disant que le droit européen ne leur est pas applicable [...] Puisque ces données les intéressent tellement, monnayons les !" lance-t-elle. "Nous ne sommes pas impuissants face à ces acteurs. Nous avons des outils dans nos textes et nous pouvons en élaborer de nouveaux ; faisons-le et négocions avec eux". L'élaboration du projet de règlement européen auquel les CNIL européennes participent devrait apporter des réponses.

Interview publiée dans la Lettre hebdomadaire de l'ARCEP n° 138, le 7 février 2014

5. Les relations avec les instances communautaires et internationales

La réglementation des communications électroniques au sein de l'Union européenne est très harmonisée entre les différents Etats membres. Ainsi, les autorités françaises et les institutions européennes entretiennent une importante coopération sur ces sujets et les travaux de l'ARCEP sont étroitement imbriqués aux travaux européens.

5.1 Les institutions de l'Union européenne

■ Les travaux législatifs au Conseil et au Parlement européens

De manière générale, comme le dispose l'article L. 36.5 du CPCE, l'ARCEP apporte son expertise au Gouvernement (DGCIS, ANFR, SGAE et représentation permanente de la France auprès de l'UE notamment) dans les travaux et négociations européennes.

Ainsi, l'Autorité contribue à la préparation des positions françaises élaborées par la direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services (DGCIS), avec la contribution d'autres ministères (ministère des affaires étrangères, ...) et les autorités intéressées (en particulier l'ANFR et le CSA). La préparation est centralisée par le Secrétariat général des affaires européennes (SGAE), qui communique ensuite les instructions à la représentation permanente de la France auprès de l'Union européenne (RP). L'ARCEP participe également, en soutien à la représentation permanente, aux réunions du groupe de travail du Conseil des ministres qui prépare les textes adoptés par le Conseil des ministres.

Depuis l'automne 2013 et au moins jusqu'à l'été 2014, le rythme de ces réunions est particulièrement soutenu, compte tenu des projets en cours de discussion¹³.

■ Les travaux des comités (COCOM, RSCOM)

Les directives européennes ont également créé des comités réunissant les Etats membres et présidés par la Commission européenne. Ils ont pour principal

13 - Cf. chapitre V, p. 60

objectif de se prononcer sur des initiatives de la Commission pour mettre en œuvre les directives, règlements et autres décisions pris par le Parlement et le Conseil. Il s'agit du comité des communications (COCOM) et du comité des Radiocommunications (RSCOM).

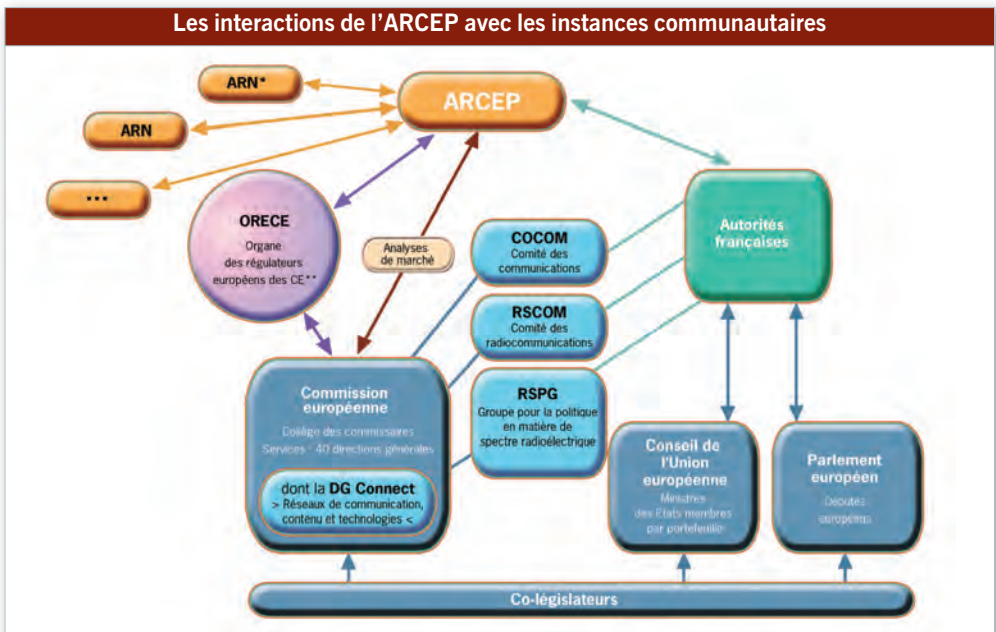
tenir sont élaborées en commun, après des réunions de préparation effectuées avec les acteurs du secteur (opérateurs, représentants des consommateurs,...).

■ **Les relations directes de l'ARCEP avec la Commission européenne**

En 2013, le COCOM a été sollicité pour avis sur un projet de recommandation de la Commission sur la non-discrimination et les méthodologies de coûts en matière de haut débit¹⁴, ainsi que sur la mise en œuvre de la décision européenne en matière de services mobiles par satellite. Le RSCOM a été consulté sur la constitution de l'inventaire européen de l'utilisation des fréquences dont la création était prévue par le programme pluriannuel de gestion du spectre.

L'Autorité entretient également des relations directes avec la Commission lorsqu'il s'agit de questions de régulation *stricto sensu*, et notamment en ce qui concerne la régulation asymétrique et les analyses de marché. En amont de chaque notification officielle d'analyse de marché par l'ARCEP à la Commission¹⁵, les équipes de l'ARCEP et celles de la Commission se réunissent pour échanger sur les projets de régulation asymétrique. Bien qu'informelles et facultatives, ces réunions permettent d'éviter d'éventuels désaccords à la suite de la notification, qui pourraient conduire à l'ouverture par la Commission de la procédure d'investigations avancées (dite « phase II ») laquelle peut conduire au veto de la Commission sur le projet des ARN.

Des représentants de la DGCIS ou, pour les fréquences, de l'ANFR, siègent à ces comités, accompagnés de représentants de l'ARCEP (et, pour les fréquences, d'autres affectataires comme le CSA). Les positions à



Source : ARCEP.

* Autorités de régulation nationale (comme l'ARCEP) des pays membres de l'EEE (Espace économique européen)

** Communications électroniques

14 - Texte final publié le 11 septembre 2013

15 - Conformément à l'article 7 de la directive « cadre » 2002/21/EC

5.2 Les groupes de régulateurs

■ L'ORECE (organe des régulateurs européens des communications électroniques)

L'organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE) a été créé par un règlement lors de la révision du cadre réglementaire européen en 2009.

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

coopération entre les ARN et les institutions européennes (Commission, Parlement et Conseil). Il vise également à favoriser le marché intérieur des réseaux et communications électroniques. Les ARN des pays membres de l'EEE (Espace Economique Européen) et des pays en cours d'accession à l'Union européenne y sont observateurs. Il est secondé par un bureau permanent situé à Riga (Lettonie).

En 2013, la présidence de l'ORECE a été assurée par le régulateur grec (EETT). Le régulateur suédois (PTS) a pris sa suite en 2014.

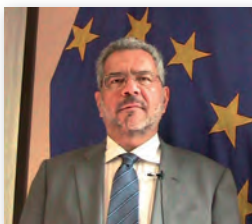
Le président de l'ORECE, Leonidas Kanellos, s'exprime sur le projet de « continent connecté » de la Commission européenne (4 octobre 2013)

En septembre 2013, la Commission européenne présentait un projet de règlement pour un marché unique des communications électroniques, une série de propositions destinées à favoriser le développement d'un marché unique et à encourager l'investissement.

Tout en partageant les objectifs généraux de la Commission, l'ORECE souligne que ce texte pourrait avoir des conséquences négatives en termes d'innovation, de protection des consommateurs et d'investissements. " *Nous partageons l'objectif*

politique de favoriser l'investissement, mais nous divergeons sur la manière d'obtenir ces résultats ", explique Leonidas Kanellos, président du régulateur grec (EETT) et président de l'ORECE en 2013. " *L'initiative de la Commission a été trop rapide pour consulter les régulateurs et les acteurs du marché, déplore-t-il, et l'ORECE n'a pas été associé à ce travail alors qu'il aurait pu apporter son expertise dès le début* ".

Interview publiée dans la Lettre hebdomadaire de l'ARCEP n° 123, le 4 octobre 2013



Les dirigeants des ARN se réunissent au moins quatre fois par an en réunions plénières, au cours desquelles sont discutés et adoptés les rapports, les avis donnés à la Commission, au Parlement ou au Conseil européen, les recommandations ou les positions communes élaborées dans des groupes de travail. En 2013, les travaux ont principalement porté sur les projets de textes réglementaires de la Commission européenne, en particulier sur la recommandation sur les obligations de non-discrimination et les méthodologies de coût, ainsi que sur le rapport préliminaire à la révision de la recommandation sur les marchés pertinents. En outre,

l'ORECE a continué ses travaux de mise en œuvre du troisième règlement européen sur l'itinérance internationale en publiant des lignes directrices pour la mise en œuvre de l'obligation de découplage. L'ORECE a, par ailleurs, étudié de manière approfondie les différents thèmes abordés par le projet de règlement européen pour un marché unique des télécoms : autorisations, remèdes harmonisés (offres de gros du haut débit), neutralité de l'internet, itinérance internationale, compétence des ARN, organisation de l'ORECE, etc. Enfin, l'ORECE a été sollicité pour avis sur les vetos de la Commission européenne quant aux projets d'analyses de marché des ARN¹⁶.

16- Cf. p. 170-172

Comme chaque année, l'ORECE a également publié /des comparaisons semestrielles 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 Europe.

■ Le RSPG (groupe pour la politique en matière de spectre radioélectrique)

Le RSPG a été créé en 2002 par la Commission européenne¹⁷. Il a un rôle consultatif auprès de la Commission européenne sur les questions liées aux fréquences. Depuis la révision du cadre réglementaire de 2009, le Conseil et le Parlement européens peuvent également solliciter son avis. Le RSPG rassemble des représentants des autorités compétentes en matière de fréquences de chacun des Etats membres ainsi que la Commission européenne. Les pays de l'EEE (espace économique européen), les pays candidats à l'adhésion à l'Union, la CEPT (conférence européenne des administrations des postes et télécommunications) et l'ETSI (Institut européen des normes) participent à ses réunions en qualité d'observateurs.

En 2013, le RSPG a notamment commencé à travailler sur la préparation de la CMR 2015 (conférence mondiale des radiocommunications) en particulier sur les questions liées à la bande 700 MHz.

La délégation française est présidée par l'ANFR qui pilote l'élaboration des positions avec les ministères concernés (DGCIS et DGMIC notamment) et les différents affectataires français¹⁸. L'ARCEP participe aux réunions préparatoires, à l'élaboration des positions françaises, ainsi qu'à certaines réunions du RSPG.

5.3 Les instances internationales

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

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

L'OCDE est une organisation consultative qui travaille sur les politiques de développement économique et social. Aux côtés des services concernés de l'administration française, notamment de la DGCIS et du SGAE, l'ARCEP contribue à la définition de la position française concernant les travaux du comité pour les politiques de l'économie numérique (questions économiques, sociales et techniques liées aux TIC). L'année 2013 a été marquée par la publication des « perspectives des communications 2013 », une enquête menée tous les deux ans par l'OCDE et pour laquelle l'ARCEP a participé à la collecte de données. En parallèle, un nouvel outil interactif recensant les initiatives nationales de cartographie des infrastructures haut débit a été mis en place.

Le réseau des régulateurs économiques, initié en 2012, a été formalisé en 2013 notamment avec la nomination d'un bureau permanent. Il s'agit d'un forum de discussion entre régulateurs d'infrastructures (réseaux postaux, de télécoms, de l'énergie, de l'eau et des transports) des Etats membres de l'OCDE et de pays invités. Ses premiers travaux ont porté sur les principes de gouvernance des régulateurs et sur la mesure de leur performance.

■ L'union internationale des télécommunications (UIT)

En 2013, l'ARCEP a participé aux travaux du conseil de l'UIT et de la commission d'études de normalisation (dont elle a assuré la présidence jusqu'à fin 2012) qui traite de la définition des services et de la numérotation.

Comme chaque année, l'Autorité a participé au colloque mondial des régulateurs qui a réuni, du 3 au 5 juillet 2013, les régulateurs du monde entier à Varsovie, pour échanger sur les évolutions du secteur, leurs conséquences sur les pratiques des opérateurs et le rôle des

¹⁷ - *Décision 2002/622/EC, révisée par la décision 2009/978/EU*

¹⁸ - *ARCEP, CSA, aviation civile, ministère de la défense, ministère de l'intérieur, Espace, administration de la météorologie, administration des ports et de la navigation maritime et fluviale, ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, Télécommunications sur les territoires français de la Région 3 (collectivités d'outre-mer), Haut-commissaire de la République, ou Administrateur supérieur, dans les collectivités d'outre-mer*

régulateurs. Les participants ont partagé leur point de vue sur les besoins en spectre (notamment l'utilisation des « espaces blancs » et du dividende numérique), les normes et leur rôle pour les entreprises du secteur des TIC, l'optimisation du potentiel des fonds pour le service universel, les transactions numériques, la nécessité d'augmenter le nombre d'adresses IP, les nouvelles applications et plates-formes de fourniture de services, la réglementation de la 4G, la tarification nationale de l'interconnexion du haut débit .

En outre, l'ARCEP a fait partie de la délégation française pour les différentes réunions de préparation des conférences UIT organisées dans le cadre de la conférence européenne des postes et télécommunications (CEPT).

■ La coopération avec les pays d'expression francophone (FRATEL)

En mars 2013, le réseau FRATEL a tenu son séminaire technique à Conakry (Guinée) sur le thème de « la mesure de



la qualité des services de communications électroniques : approches, outils et méthodologies ». Il a réuni 80 participants représentant 15 régulateurs membres du réseau et des acteurs du secteur (bailleurs de fonds, équipementiers, opérateurs, avocats, consultants, administrations, organisations internationales). Jacques Stern, membre du collège, y a présenté le point de vue de l'ARCEP.

En octobre, la réunion annuelle du réseau sur le thème : « la qualité de service : quel rôle du régulateur pour quels objectifs ? » a réuni à Bucarest (Roumanie), une centaine de participants représentant 22 régulateurs membres du FRATEL et des acteurs du secteur. L'ARCEP y était également représentée par Jacques Stern.

Les 15 et 16 avril 2014, le 11^e séminaire de FRATEL sur le thème des « licences 3G et 4G, état des lieux de l'attribution du premier dividende » a réuni, à Dakar (Sénégal), plus de 200 participants représentant 16 régulateurs membres du réseau FRATEL. Jacques Stern est intervenu sur les objectifs de régulation à concilier lors de la définition des procédures d'attribution de licences, en illustrant son propos par la procédure d'attribution de la 4G en France.

La prochaine réunion annuelle du réseau sur le thème « quelles fréquences et quelle gestion du spectre pour répondre aux besoins de demain pour le secteur des communications électroniques ? » se tiendra à Rabat (Maroc) au second semestre 2014.

■ 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.



Jacques Stern, membre du collège de l'ARCEP et Diaby Moustapha Mamy, directeur général de l'ARPT de Guinée

En février 2013, la 5^e réunion plénière a réuni à Lisbonne sept régulateurs de pays européens (Autriche, Chypre, France, Grèce, Italie, Espagne et Portugal), le régulateur suisse, sept régulateurs de pays méditerranéens (Egypte, Tunisie, Maroc, Liban, Turquie, Palestine et Jordanie), deux consultants et deux représentants de la Commission européenne, pour approuver le programme de travail de 2013.

En 2013, deux experts de l'ARCEP ont participé à deux ateliers, l'un sur la portabilité des numéros mobiles et l'autre sur le pouvoir du régulateur pour faire appliquer ses décisions et sur les voies de recours des opérateurs.

■ L'union postale universelle (UPU)

Institution intergouvernementale, l'UPU est une agence spécialisée des Nations Unies. Elle a pour mission de

promouvoir la coopération internationale technique pour favoriser le développement de services postaux universels de qualité.

En 2013, l'ARCEP a participé au groupe de travail de l'UPU sur les questions postales internationales. Différents groupes de travail ont également été constitués pour préparer la position de la France pour le prochain congrès mondial de l'Union en 2016.

■ Les relations bilatérales

En 2013, le collège de l'ARCEP a rencontré une trentaine d'acteurs institutionnels ou d'opérateurs de télécommunications et des services postaux étrangers.



Daniel-Georges Courtois, membre du collège, et Benoit Loutrel, directeur général de l'ARCEP ont rencontré, le 20 novembre 2013, Goran Marby, directeur général de PTS (le régulateur suédois) et président de l'ORECE en 2014.

Les 9 et 10 juillet 2013, une délégation de représentants serbes du ministère de la société de l'information, a été accueillie par les services de l'ARCEP.



Le 11 février 2014, Jean-Ludovic Silicani, Pierre-Jean Benghozi et Philippe Distler ont accueilli Sung-Shee Park, commissaire de la Commission coréenne de standardisation des communications de Corée du Sud.



Les relations avec les acteurs économiques

1. Les opérateurs

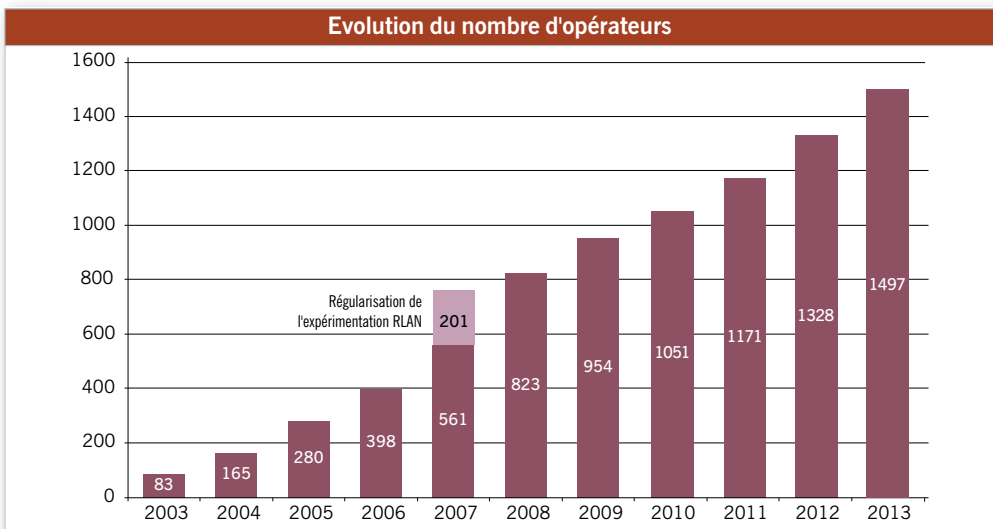
1.1 Les opérateurs de communications électroniques

Les opérateurs, fixes et mobiles, exploitant des réseaux de communications électroniques ouverts au public ou fournissant au public des services de communications électroniques sont les acteurs concernés au premier chef par l'action de l'ARCEP. Ils sont soumis à un régime de déclaration préalable au lancement de leurs activités.

Au 31 décembre 2013, l'Autorité recensait 1 497 opérateurs :

- 866 ont déclaré exploiter un réseau (fibre, câble, FH, WiFi...) de communications électroniques ;
- 842 ont déclaré fournir un service téléphonique ;
- 1109 ont déclaré fournir des services autres que téléphoniques dont :
 - 839 fournissent de l'accès à internet ;
 - 737 fournissent des services de transmission de données ;
 - 184 fournissent (ou ont l'intention de fournir) des services mobiles.

Depuis la mise en place du régime déclaratif en 2004, le nombre d'opérateurs déclarés croît régulièrement d'environ 100 à 200 par an comme l'illustre le graphique suivant. 243 nouvelles déclarations et 74 abrogations ont été enregistrées en 2013 pour aboutir à une croissance nette de 169 opérateurs.



Source : ARCEP

- Dans le cadre de la modernisation de ses systèmes d'information, **l'ARCEP a ouvert en octobre 2013 un extranet** qui s'adresse principalement aux opérateurs de communications électroniques.

Cet outil a pour vocation de devenir le support d'échanges dématérialisés entre ces derniers et l'Autorité.

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 principaux 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 l'utilisation de la bande 1 800 MHz pour les services mobiles 4G, ou aux terminaisons d'appel.

A l'échelon des services de l'Autorité, de nombreux groupes de travail sont constitués pour assurer des échanges techniques et économiques réguliers, 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.

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.

Les échanges entre l'Autorité et les opérateurs se nouent également à travers certaines de leurs associations et notamment la Fédération française des télécoms (FFT) qui, en quelques années depuis sa création, a su acquérir une réelle légitimité sur quelques grands sujets intéressant le secteur dans son ensemble, comme la tarification et la déontologie des numéros surtaxés. En 2013, l'ARCEP a ainsi notamment engagé des discussions avec la FFT sur plusieurs mesures législatives concernant le secteur proposées lors de l'examen du projet de loi relatif à la consommation (annuaire inversé des éditeurs SVA, encadrement du démarchage téléphonique, vente à distance, etc.), ainsi que, de manière plus générale, sur l'information du consommateur en matière de service d'accès fixe à l'internet ou encore sur la neutralité de l'internet.

Pierre Louette, président de la fédération française des télécoms (FFT)

« On nous demande de financer deux réseaux du futur au même moment - la fibre et la 4G -, ce qui est une contrainte d'investissement forte au moment où les revenus et les tarifs baissent [...] Une chance quand même : les usages sont en explosion et l'appétit des consommateurs augmente ; l'enjeu, pour les opérateurs, est d'arriver à monétiser cette passion ». Pierre Louette, président de la fédération française des télécoms (FFT), et directeur général adjoint d'Orange, revenait en mai 2013 sur les chiffres 2012 du marché français des télécoms publiés par l'ARCEP.



L'occasion pour lui de revenir sur les attentes de la fédération vis à vis des pouvoirs publics en général et du régulateur en particulier, mais aussi sur l'optimisation fiscale des géants du web - « s'ils étaient soumis aux mêmes règles fiscales que les acteurs nationaux, ils paieraient 22 fois plus d'impôts sur les sociétés », - et sur la fiscalité générale du secteur - « les opérateurs télécoms paient 25 % d'impôts en plus, juste parce qu'ils sont opérateurs télécoms, soit 1,2 milliard d'euros, ce qui est loin d'être négligeable et est une singularité française ».

Interview publiée dans la Lettre hebdomadaire de l'ARCEP n°110, le 31 mai 2013

1.2 Les opérateurs postaux

Conformément à la directive européenne postale de 1997¹, la loi du 9 février 2010² a ouvert entièrement le secteur postal à la concurrence en France. Depuis le 1^{er} janvier 2011, l'ensemble du marché postal est accessible aux prestataires de services postaux alternatifs.

L'entrée sur le marché requiert, pour une entreprise souhaitant exercer une activité postale, d'être titulaire d'une autorisation délivrée par l'Autorité. L'instruction des demandes d'autorisation peut notamment donner lieu à des visites sur site.

Depuis juin 2006, l'Autorité a délivré 47 autorisations. Au 31 décembre 2013, 33 opérateurs autorisés étaient en activité sur le marché postal, soit :

- 22 prestataires de services postaux d'envois de correspondance domestique incluant la distribution ;
- 10 prestataires de services postaux d'envois de correspondance transfrontalière sortante ;
- La Poste, titulaire d'une autorisation portant à la fois sur la distribution domestique d'envois de correspondance et sur le courrier transfrontalier sortant.

2. Les équipementiers

L'ARCEP s'attache à entretenir des relations étroites et régulières avec les équipementiers et avec leurs associations professionnelles. En effet, la connaissance de leur vision des enjeux industriels représente un élément clé de la régulation des communications électroniques, compte tenu de l'importance sur ce marché de l'innovation dans les technologies ou les services.

De nombreuses réunions bilatérales (thématiques ou générales), permettent à l'ARCEP d'avoir une vision constamment actualisée de l'évolution des technologies et de la maturité des équipements. Des échanges avec les acteurs industriels interviennent également lors de consultations publiques, à l'occasion de visites sur sites ou dans les colloques.

En 2013, l'ARCEP s'est ainsi rendue, comme chaque année, au *Mobile World Congress* (MWC) organisé à Barcelone par l'association GSMA (*Global Mobile Suppliers Association*). Ce salon est l'occasion pour les opérateurs, équipementiers et fabricants de terminaux de partager leurs dernières innovations, et de partager leur vision de



Reportage au *Mobile World Congress* de Barcelone (février 2013)
Cahiers de l'ARCEP « 4G », mai 2013

1 - Directive 97/67/CE du 15 décembre 1997 modifiée
2 - Loi n° 2010-123 du 9 février 2010 relative à l'entreprise publique La Poste et aux activités postales

l'évolution du marché des réseaux mobiles. Les représentants de l'ARCEP y ont rencontré les équipementiers Alcatel-Lucent, Ericsson, Nokia Siemens Networks, Huawei, Qualcomm et ZTE. L'édition 2013 a permis de confirmer la diffusion très rapide de la 4G dans le monde, notamment dans la bande 1 800 MHz, de découvrir de nouveaux terminaux, dont certains prenant en charge l'ensemble des bandes LTE mises en œuvre en Europe ou encore fonctionnant dans 25 des 40 bandes de fréquences mobiles, et de constater la multiplication de nouvelles architectures de réseaux mobiles recourant à des cellules de très petite taille (*small cells*).

Le président de l'ARCEP a rencontré, en février 2013, Paul E. Jacobs, le PDG de Qualcomm, pour un échange sur les dernières innovations de l'entreprise et, en particulier, l'expérimentation en bande L réalisée en collaboration avec Orange et portant sur un cas particulier d'agrégation de porteuses³.

En avril, Samsung a présenté au président de l'ARCEP les perspectives à moyen et long termes du marché des équipements de réseaux et des nouveaux terminaux et usages connectés.

En juin, lors d'une rencontre entre le président de l'ARCEP et Michel Combes, directeur général d'Alcatel-Lucent, et en octobre lors du colloque annuel de l'ARCEP, l'équipementier a eu l'occasion de présenter la situation de son entreprise ainsi que le renouvellement de sa stratégie industrielle centrée notamment sur l'investissement dans le très haut débit fixe et mobile (cf. encadré ci-dessous).

Enfin, début 2014, le président de l'ARCEP a rencontré Alain Ferrasse-Pale, PDG de NSN France, pour s'entretenir de l'actualité du groupe, des dernières innovations en matière de 4G, et des perspectives de développement de la 5G.

Intervention de Michel Combes, directeur général d'Alcatel-Lucent, au colloque de l'ARCEP « Quelle perspective de création et de répartition de la valeur pour les télécoms », le 17 octobre 2013

« Je suis favorable à une concurrence réelle, dans laquelle les règles qui sont imposées aux entreprises européennes s'appliquent également à leurs concurrents, tant sur le marché européen qu'ailleurs dans le monde. Je suis un fervent partisan de la responsabilité sociétale des entreprises, mais elle ne peut pas concerner que les entreprises françaises ou européennes, faute de quoi la concurrence s'en trouverait faussée. La France et l'Europe [...] doivent agir sur la scène internationale pour assurer l'application de règles homogènes [...] Cela suppose notamment un accès aux financements publics comparable à celui de nos concurrents notamment asiatiques. »

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

Dans le cadre de ses travaux sur la neutralité de l'internet et des réseaux et afin d'exercer ses compétences, étendues depuis 2011 aux entreprises fournissant des services de communication au public en ligne, l'Autorité échange avec les entreprises fournissant des contenus, des applications et des services (FCA)⁴, ainsi qu'avec les organismes qui les représentent⁵. Ces contacts sont utiles à l'ARCEP pour analyser avec précision les relations qu'entretiennent entre eux les acteurs de l'internet -

fournisseurs d'accès comme utilisateurs -, parmi lesquels les FCA occupent une place de premier ordre.

- En 2013, l'Autorité a poursuivi ses **travaux sur l'interconnexion de données** (cf. p. 190-191), notamment dans le cadre de deux dossiers importants : la collecte d'information sur les conditions techniques et tarifaires de l'interconnexion et de l'acheminement de données⁶, et l'enquête administrative concernant diverses sociétés (dont Google et Free) et portant sur les conditions techniques et financières de l'acheminement du trafic de données internet⁷ entre ces sociétés.

3 - Reposant sur le principe « Supplemental DownLink » ou SDL

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

5 - Par exemple : l'ASIC, l'ACSEL ou le GESTE

6 - [Décision n° 2012-0366 de l'ARCEP, en date du 29 mars 2012](#)

7 - [Décision n° 2012-1545 de l'ARCEP, en date du 22 novembre 2012](#)

- Les FCA sont également impliqués par l'Autorité dans ses **travaux sur la mise en place d'un suivi de la qualité du service d'accès à l'internet**⁸ (cf. p. 188-190). Il est essentiel, en effet, pour ces acteurs, que le niveau de qualité de service proposé par les fournisseurs d'accès à internet soit satisfaisant ou ne se dégrade pas. 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 ainsi été conviés aux réunions de travail qui ont précédé l'adoption de la décision⁹ sur la qualité du service d'accès à l'internet en situation fixe. Cette dynamique de concertation se poursuit en 2014.
- les enjeux de l'évolution de la procédure de conservation des numéros fixes (réduction du délai de mise en œuvre, création d'un numéro de relevé d'opérateur fixe et mise en quarantaine des numéros à la suite d'une résiliation) ;
- l'état des lieux des marchés du haut et du très haut débit (écrasements à tort, standardisation des réseaux, raccordement final) ;
- la réforme des services à valeur ajoutée, et ses impacts positifs attendus pour les consommateurs.

Les services de l'ARCEP ont également présenté leurs travaux en matière de qualité de service pour la téléphonie fixe, l'internet fixe et le mobile.

4. Les associations d'utilisateurs résidentiels et professionnels

4.1 Les associations de consommateurs

L'ARCEP organise, depuis 2007, des « comités consommateurs ». Au cours de ces réunions, généralement semestrielles, l'ARCEP présente aux représentants des consommateurs les travaux qu'elle mène sur les questions les intéressant plus particulièrement. Y sont également conviés des représentants des administrations centrales concernées (DGCCRF et DGCIS), du médiateur des communications électroniques et de l'institut national de la consommation (INC).

En 2013, le comité des consommateurs présidé par Pierre-Jean Benghozi, membre du collège, a notamment abordé :

Enfin, l'Autorité a dressé un bilan des sollicitations qu'elle a reçues en 2012, en hausse de 30%, à 7 605, principalement liées à des litiges de facturation, à la qualité de service et aux difficultés rencontrées par les utilisateurs pour déverrouiller leur terminal mobile. En 2013, 6 726 sollicitations ont été traitées, soit une diminution de 11% par rapport à 2012. Le secteur mobile représente 39% des demandes. Les principaux motifs de sollicitation restent, en 2013, le contrat et la facturation (26%), la qualité et la disponibilité des services (21%) et le déverrouillage des terminaux mobiles (10%). Les autres motifs sont la conservation du numéro, l'écrasement à tort, les services à valeur ajoutée et les fraudes, ainsi que le raccordement à la fibre. Ces tendances se prolongent au premier trimestre 2014 avec 1708 sollicitations comptabilisées au 31 mars.

« Telecom-infoconso.fr » Le site d'information de l'ARCEP à destination des consommateurs

L'Autorité a mis en place, en 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.



8 - Dont la qualité de certaines applications comme la navigation web, le téléchargement peer-to-peer ou le streaming vidéo
9 - [Décision n° 2013 0004, en date du 29 janvier 2013](#)

Nadia Ziane, Familles rurales

Association agréée de défense des consommateurs, Familles Rurales - qui a fêté ses 70 ans en 2013 - est le premier mouvement familial, avec 180 000 familles adhérentes. Sur près de 10 000 dossiers traités par an, 15% des plaintes reçues par l'association portent sur les télécoms, parmi lesquelles « énormément de questions concernant la qualité de service ». Pour Nadia Ziane, l'information des consommateurs pose elle aussi problème : « Ce que les familles ne comprennent pas, c'est qu'elles paient le même prix que celles qui ont le plus besoin de la dématérialisation puisque éloignées des services, et que ce sont elles qui ont aussi le plus de difficulté à se connecter ».



Le message est clair. Si, dans son combat contre la fracture numérique et pour une information « loyale » des consommateurs, l'association fait de la « concertation » son fer de lance, elle n'hésite toutefois pas à s'en remettre à la justice lorsque le dialogue n'aboutit pas, comme en témoigne la procédure en cours contre un opérateur au sujet de sa communication sur la 4G. En outre, Familles Rurales peut désormais utiliser une nouvelle arme : l'action de groupe, que la loi relative à la consommation¹⁰ a consacré début 2014.

Interview publiée dans la Lettre hebdomadaire de l'ARCEP n° 137, le 31 janvier 2014

Marie Louise Desgrange, médiateur des communications électroniques

Créée en 2003 à l'initiative de quatre opérateurs, l'AMCE (association de médiation des communications électroniques) a pour mission de mettre à la disposition du médiateur l'ensemble des moyens matériels et humains nécessaires à son exercice de médiation. Le 21 novembre 2013, l'association a fêté ses 10 ans, l'occasion d'interroger Marie-Louise Desgrange, médiateur des communications électroniques, pour laquelle « la médiation des communications électroniques est une totale Oréussite ».



L'efficacité de la médiation ne fait pas de doute et sa légitimité est d'autant moins contestée qu'une directive européenne, édictée en mars 2013, dispose que tout consommateur européen devra bénéficier d'une médiation quel que soit le secteur et quel que soit la zone géographique. « Simple, rapide et gratuite », « cet outil merveilleux » selon le médiateur, a su convaincre consommateurs et opérateurs du secteur des télécoms.

Interview publiée dans la Lettre hebdomadaire de l'ARCEP n° 129, le 22 novembre 2013

4.2 Les associations représentant les entreprises

L'ARCEP sollicite largement les représentants des entreprises - qui utilisent des réseaux et services fournis par les opérateurs et qui fournissent elles-mêmes des réseaux et des services s'appuyant sur ces opérateurs -, afin de conduire efficacement ses travaux de régulation, en particulier sur les questions de neutralité de l'internet et sur les services à valeur ajoutée fournis à travers des numéros dits spéciaux.

Ainsi, pour approfondir sa connaissance du marché des entreprises, les services de l'Autorité ont sollicité plusieurs associations d'entreprises pour discuter du fonctionnement du marché de détail à destination des professionnels. L'ARCEP a notamment rencontré mi-2013 les représentants du CIGREF, association de grandes entreprises dont la principale mission est de promouvoir la culture numérique comme source d'innovation et de performance. Ces échanges ont nourri les réflexions de l'Autorité pour la refonte, en 2014, de certaines de ses analyses de marché qui concernent spécifiquement les entreprises.

¹⁰ - Cf. p. 58

L'ARCEP a également sollicité plusieurs autres associations d'entreprises pour conduire ses travaux sur la neutralité de l'internet, dans le cadre de comités techniques multilatéraux : les éditeurs de services en ligne (GESTE) et les entreprises du e-commerce (FEVAD).

Enfin, les services de l'Autorité ont rencontré à plusieurs reprises les représentants de l'association SVA+ qui rassemble des éditeurs de services à valeur ajoutée,

notamment dans le cadre de ses travaux de refonte de la tarification des numéros « spéciaux » (numéros courts ou commençant par 08).

En 2013, l'ARCEP a plus particulièrement suivi les travaux d'adoption et de mise en œuvre par cette association de règles déontologiques applicables aux éditeurs de SVA.

**Bernard Dupré, président de CRESTEL,
la branche "entreprises" de l'association française des utilisateurs de télécommunications (AFUTT)**

On ne le sait pas assez : le marché des entreprises est un segment de marché important pour le secteur des télécommunications. Estimé à 13 milliards d'euros, il représente un tiers des dépenses de services TIC des entreprises et des établissements publics (les deux autres tiers correspondant au budget informatique). Si l'on prend la totalité des produits et services numériques, il représente même les deux tiers des dépenses ... Cloud, M2M, big data, internet des objets, domotique, voiture connectée, ... : avant de venir fertiliser les usages grand public, ces nouveaux eldorados numériques se développent d'abord dans le monde de l'entreprise. Ils représentent aussi une réelle opportunité de croissance pour les opérateurs.



" *Les entreprises sont un driver d'innovation extrêmement important du numérique [...] confirme Bernard Dupré, mais le jeu concurrentiel sur ce marché n'est pas suffisant* ". Assurer un "développement harmonieux et efficace" de ce marché, des TPE aux grandes multinationales, passe aussi, selon le président de CRESTEL, par la réponse à trois défis majeurs : la qualité, le prix et la sécurité.

Interview publiée dans la Lettre hebdomadaire de l'ARCEP n° 136, le 24 janvier 2014



L'évolution du cadre juridique des activités de l'Autorité

1. Le cadre national

1.1 Évolutions en 2013

a) La question prioritaire de constitutionnalité sur le pouvoir de sanction de l'ARCEP

En 2013, le Conseil constitutionnel a remis en cause les dispositions législatives du CPCE fondant le pouvoir de sanction de l'ARCEP. Par la décision n° 2013-331 QPC en date du 5 juillet 2013, le Conseil constitutionnel a, sur renvoi du Conseil d'Etat, déclaré non conformes à la Constitution les douze premiers alinéas de l'article L. 36-11 du CPCE, aux motifs « *que, selon le premier alinéa de l'article L. 132 du CPCE, les services de l'ARCEP sont placés sous l'autorité du président de l'Autorité ; que, selon l'article D. 292 du même code, le directeur général est nommé par le président de l'Autorité, est placé sous son autorité et assiste aux délibérations de l'Autorité ; que, par suite et alors même que la décision de mise en demeure relève du directeur général, les dispositions des douze premiers alinéas de l'article L. 36-11 du CPCE, qui n'assurent pas la séparation au sein de l'Autorité entre, d'une part,*

les fonctions de poursuite et d'instruction des éventuels manquements et, d'autre part, les fonctions de jugement des mêmes manquements, méconnaissent le principe d'impartialité ».

Postérieurement à cette décision, le Parlement a adopté la loi n°2014-1 du 2 janvier 2014 habilitant le Gouvernement à simplifier et sécuriser la vie des entreprises, dont l'article 1^{er} a habilité le Gouvernement à sécuriser, par voie d'ordonnance, le pouvoir de sanction de l'Autorité. L'ordonnance n°2014-329 du 12 mars 2014 relative à l'économie numérique, prise en application de cette habilitation législative, institue, tant dans le secteur postal que dans celui des communications électroniques, une nouvelle procédure de sanction à l'ARCEP, qui repose sur le modèle de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) dont la constitutionnalité a été validée par le Conseil d'Etat. Ce nouveau modèle est à même d'apporter toutes les garanties nécessaires aux entreprises concernées tout en préservant l'efficacité de l'action de l'ARCEP : une formation composée de quatre membres du collège, dont le président de l'Autorité, adopte les décisions en matière de mise en demeure, d'instruction, de règlement des différends et d'enquête, tandis qu'une formation composée des trois autres membres du collège adopte les décisions de sanction¹.

1 - Cf. p. 19

L'ARCEP dispose ainsi, à nouveau, d'une base législative pour exercer son pouvoir de sanction, qui constitue un outil essentiel de la régulation économique. En effet, la sanction n'est pas une fin en soi, mais constitue un instrument pour garantir que les opérateurs se conforment à leurs obligations, lesquelles relèvent des dispositions législatives et réglementaires en vigueur ou des décisions prises par l'ARCEP dans l'exercice de son pouvoir de régulation.

b) La loi relative aux consommateurs

Le rôle de l'ARCEP en faveur des consommateurs a été renforcé par la loi du 17 mars 2014 relative à la consommation. Le texte précise que l'Autorité exerce sa mission de veiller à un niveau élevé de protection des consommateurs conjointement avec le ministre chargé de la consommation, et confie à l'Autorité le contrôle de l'information délivrée au consommateur lorsqu'elle est nécessaire à la mise en œuvre des dispositions du CPCE. Plusieurs mesures du texte visent également à mieux encadrer la vente à distance et le démarchage téléphonique : la prospection commerciale par envoi de messages ou appels automatisés est désormais soumise au consentement express de l'abonné pour l'utilisation de ses données personnelles et le délai de rétractation, porté de 7 à 14 jours, ne peut plus faire l'objet d'une renonciation. Par ailleurs, le dispositif Pacitel est consacré par l'obligation faite aux opérateurs de tenir un registre national d'opposition au démarchage téléphonique. Enfin, il est fait interdiction de l'usage de numéros masqués et de certaines tranches de numéros surtaxés pour le démarchage.

La loi sur la consommation renforce enfin la protection du consommateur en réglementant la fourniture des services à valeur ajoutée (SVA) et en imposant aux opérateurs la mise à disposition d'un annuaire qui permet d'identifier le nom du service et l'identité de son fournisseur à l'aide du numéro utilisé, ainsi que la mise en place d'un service de signalement des services frauduleux et d'une option gratuite permettant de bloquer les communications à destination de certaines tranches de numéros.

Enfin, l'arrêté du 3 décembre 2013 relatif à l'information préalable du consommateur sur les caractéristiques techniques des offres d'accès à internet en situation fixe filaire a imposé aux FAI de délivrer au consommateur une information « *pédagogique* » sur les débits et les services annexes disponibles qui lui seront effectivement délivrés. L'arrêté encadre également la communication commerciale relative à la fourniture de connexions ADSL et VDSL puisqu'il fait obligation de mentions strictes tel que le débit « *atteignable* » en fonction de la distance entre le domicile de l'abonné et le NRA².

c) Les réquisitions de sécurité

La loi n° 2013-1168 du 18 décembre 2013 relative à la programmation militaire (LPM) pour la période 2014-2019 a porté diverses modifications concernant la défense et la sécurité nationale.

- L'article 23 de la LPM étend le champ du régime d'autorisation du code pénal³ aux appareils et dispositifs techniques permettant des interceptions de communication électronique et non plus seulement ceux conçus pour les réaliser.
- L'article 21 octroie à l'Autorité nationale de sécurité des systèmes d'information (ANSSI) un pouvoir de réquisition administrative pour identifier les personnes, physiques ou morales, qui ont été ou sont susceptibles d'être la cible de cyber-attaques. Cet article concerne les seuls opérateurs mentionnés à l'article L. 34-1 du CPCE.
- La LPM a abrogé l'article L. 34-4-1 du CPCE, dont les dispositions sur les réquisitions de sécurité (concernant les données de connexion) sont désormais regroupées dans le code de la sécurité intérieure. Cependant, l'objectif assigné à l'ARCEP de veiller « *au respect, par les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électronique de l'ordre public et des obligations de défense et de sécurité publique* »⁴ n'est pas modifié.

2 - Cf. Glossaire

3 - Article 226-3

4 - Article L. 32-1 du CPCE

- La LPM ajoute également l'Agence nationale de sécurité des systèmes d'information (ANSSI) comme personne morale pouvant obtenir des opérateurs l'accès et la conservation pendant deux ans des données techniques à caractère personnel prévues dans le cas d'enquête de l'autorité judiciaire ou de la HADOPI⁵.

d) La modification du cadre réglementaire pour le déploiement du FttH

Le cadre réglementaire relatif au déploiement des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné a été parachevé par l'Autorité avec l'adoption d'une décision et d'une recommandation.

En décembre 2013, l'ARCEP a ajusté⁶ la liste des communes des zones très denses définie en décembre 2009⁷. Cette modification, qui réduit le périmètre des zones très denses, et renforce donc la mutualisation des déploiements des opérateurs, vise notamment à prendre en compte les déploiements réalisés depuis 2009 et les conditions techniques et financières de raccordement des opérateurs. Le nombre de communes des zones très denses passe ainsi de 148 (soit environ 6 millions de logements) à 106 (soit environ 5,5 millions de logements), soit moins de 17% du nombre total de logements sur le plan national.

Par ailleurs, l'ARCEP a adopté, en janvier 2014, une recommandation sur les modalités d'accès aux lignes FttH pour les immeubles de moins de 12 logements ou locaux à usage professionnel des zones très denses, se situant en dehors des poches de basse densité⁸. La nouvelle recommandation a pour objectif de permettre une couverture de tous les types d'immeubles, quelles que soient leur taille ou la zone considérée.

Enfin, l'ordonnance du 14 mars 2014 a apporté quelques modifications au cadre juridique régissant le

déploiement de réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné dans les immeubles. A la suite des travaux menés par l'ARCEP en 2012 et à la publication de ses préconisations en 2013, les dispositions de l'ordonnance précisent les responsabilités respectives du ou des (co)propriétaire(s) de l'immeuble (mise à disposition des infrastructures d'accueil, c'est-à-dire gaines, goulottes ou locaux techniques) et de l'opérateur (installation des câbles de fibre optique). Le texte étend en outre le champ d'application des procédures de raccordement à l'ensemble des types d'habitats collectifs, immeubles ou lotissements.

1.2 La réflexion sur la gouvernance de l'internet

Le bon fonctionnement d'internet suppose une gestion coordonnée des fonctions de nommage (attribution des noms de domaines « DNS ») et d'adressage (adresses IP). Ces fonctions sont principalement assurées, au niveau international, par l'ICANN (*Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*), mais de nombreuses autres structures multipartites participent aux différents aspects de la gestion d'internet.

La conférence de Montevideo, en octobre 2013 a vu ces institutions s'exprimer en faveur d'une plus large représentation des Etats, en particulier au sein de l'ICANN. Cette réforme des conditions de représentation a notamment pour objectif de limiter les risques de fragmentation d'internet pouvant résulter de la volonté de certains Etats de s'affranchir d'une gouvernance commune. La Commission européenne a également entendu contribuer à cette réflexion par la publication, le 12 février 2014, d'une communication sur le rôle de l'Europe en matière de politique et de gouvernance de l'internet⁹.

C'est dans ce contexte et à la suite des révélations faites sur l'accès de certains services de renseignement aux informations échangées en ligne, que le Sénat a

5 - [Modification de l'article L. 34-1 du CPCE](#)

6 - [Décision n°2013-1475, en date du 10 décembre 2013](#)

7 - [Décision n° 2009-1106, en date du 22 décembre 2009](#)

8 - [Définies dans la recommandation de l'ARCEP du 14 juin 2011](#)

9 - [« Politique et gouvernance de l'internet: le rôle de l'Europe à l'avenir », COM/2014/072 final, 12 février 2014.](#)

initié, en novembre 2013, une mission commune d'information, présidée par le sénateur Gaëtan Gorce, sur le rôle et la stratégie de l'Union européenne dans la gouvernance mondiale de l'internet. La mission a souhaité auditionner l'ARCEP qui, sans participer directement aux travaux sur le sujet, voit le développement du secteur des communications électroniques directement influencé par celui d'internet.

Le 11 mars 2014, le président de l'Autorité, Jean-Ludovic Silicani, et Pierre-Jean Benghozi, membre du collège, ont ainsi présenté à la mission parlementaire les travaux entrepris par l'ARCEP et l'ORECE dans le champ de la neutralité de l'internet et l'état des réflexions sur le sujet en France et en Europe. Ils ont rappelé que le développement équilibré d'internet suppose un dialogue étroit entre les multiples parties prenantes et le respect des équilibres entre les différents acteurs (opérateurs, fournisseurs de contenus et d'applications, etc.) de la chaîne de valeur. C'est à ce second impératif que contribue la défense d'une conception équilibrée de la neutralité d'internet.

1.3 La réflexion sur l'évolution du numérique

La généralisation de l'utilisation d'internet au sein des entreprises, des services publics et de la population conduit à la fois au développement de nouvelles activités et à l'adaptation de l'ensemble des activités marchandes. Une telle évolution nourrit des réflexions multiples sur l'adaptation des conditions d'intervention de l'Etat, dans ses fonctions de régulation économique comme pour la défense de certains droits en ligne, à ce nouvel environnement.

C'est dans ce contexte que s'inscrit la réflexion engagée en août 2012 par le Premier ministre sur l'évolution des régulations de l'audiovisuel et des communications électroniques à l'heure d'internet. [L'ARCEP](#) et [le CSA](#) ont fait part au Gouvernement de leurs analyses en octobre 2012. Celles-ci conduisaient à écarter l'idée d'un rapprochement des deux autorités, privilégiant la

recherche des moyens de modernisation de la régulation, notamment afin d'adapter la régulation de l'audiovisuel au développement de nouveaux services en ligne. Les deux autorités proposaient par ailleurs différentes voies pour améliorer la coordination de leurs travaux, les finalités et les moyens de leur intervention demeurant globalement distincts.

Le Gouvernement n'a pas souhaité engager de réforme institutionnelle, ses initiatives s'étant concentrées, en 2013, sur l'amélioration du cadre de régulation du secteur audiovisuel, par l'adoption de [la loi du 15 novembre 2013](#) relative à l'indépendance de l'audiovisuel public qui pourrait être complétée en 2014 ou en 2015.

En 2013, le Parlement s'est également intéressé aux conditions de régulation du numérique et, en particulier, à la protection d'un certain nombre de droits en ligne, qu'il s'agisse de la propriété intellectuelle, du pluralisme ou de la protection des données personnelles. Le groupe d'étude « Média et nouvelles technologies » du Sénat a ainsi auditionné, le 16 janvier 2014, les représentants de l'ARCEP, du CSA, de la CNIL et de la HADOPI, les amenant à préciser à la fois la façon dont s'articulent et se complètent leurs interventions et les évolutions que la généralisation des usages numériques pourrait impliquer pour assurer le maintien d'un niveau élevé de protection des droits. Cet objectif de politique publique occupera également une place importante dans le projet de loi sur le numérique en cours d'élaboration.

2. Le cadre européen

La période de fin de mandat du Parlement européen (les élections européennes ont eu lieu fin mai 2014) et de la Commission (le mandat se termine le 31 octobre 2014) a été caractérisée par une activité législative intense. Au premier semestre 2014, de nombreux textes sont ainsi en cours de discussions ou d'adoption. L'ARCEP a fourni son expertise au Gouvernement pour l'élaboration des positions françaises, et a contribué aux travaux de l'ORECE sur ces projets.

2.1 La révision du paquet télécom et les rapports du Parlement européen

Le cadre réglementaire européen révisé en 2009, appelé aussi « paquet télécom », prévoit des dispositions en matière de révision des textes réglementaires¹⁰. Ainsi, la Commission européenne doit examiner « *périodiquement* » le fonctionnement du cadre et soumettre un rapport aux co-législateurs, le Parlement européen et le Conseil¹¹.

Le calendrier est plus précis quant au réexamen du périmètre du service universel qui a commencé début 2014¹².

Par ailleurs, le règlement qui institue l'ORECE¹³ impose à la Commission européenne de produire un rapport d'évaluation sur son fonctionnement dans les trois ans après le début effectif de ses travaux, soit en 2013. Ce rapport est également présenté aux co-législateurs et le Parlement européen émet un avis.

■ L'évaluation de la mise en œuvre du cadre réglementaire

En 2013, la Commission n'a pas entrepris de travaux d'évaluation du cadre à proprement parler. Elle propose cependant de réviser certains éléments des directives avec son projet de règlement « marché unique des télécoms ». Les travaux de révision devraient finalement être lancés par la prochaine Commission en 2015.

Le Parlement européen a cependant souhaité dresser son propre bilan avant la fin de sa mandature¹⁴ et en amont du Conseil européen d'octobre 2013 dédié au numérique, dans un rapport¹⁵ préparé par l'eurodéputée Catherine Trautmann¹⁶. Pour effectuer ce travail d'analyse, la rapporteure a notamment sollicité

l'ORECE qui a produit un [document de position informel](#), auquel l'ARCEP a contribué, dégageant des pistes de réflexion et d'amélioration en vue du prochain réexamen du cadre.

Le rapport du Parlement constate que le marché européen des télécoms peut encore être amélioré, les objectifs fixés par le cadre n'étant pas totalement atteints, tout en soulignant que le cadre seul « *n'apporte pas une réponse à toutes les difficultés auxquelles est confronté le secteur* » et que « *de nombreuses autres mesures législatives ont un effet sur les acteurs concernés* ». Les parlementaires invitent la Commission à mener une réflexion globale afin d'être en mesure de faire des propositions législatives sous la prochaine mandature. En outre, les parlementaires suggèrent une série d'objectifs que devrait remplir le prochain cadre, et une série d'éléments à prendre en compte lors de cet exercice de révision, tels que la régulation symétrique, la position dominante conjointe, le renforcement de l'indépendance des autorités de régulation nationales, l'allègement de la régulation, et plus généralement une meilleure prise en compte de l'écosystème numérique dans sa globalité.

■ L'évaluation de l'ORECE

La Commission a publié, fin 2012, un rapport d'évaluation de l'ORECE¹⁷. Ce rapport rend compte du bon fonctionnement de l'ORECE et propose des pistes d'amélioration, notamment quant au fonctionnement de son bureau permanent situé à Riga. Le Parlement européen a confirmé les conclusions de la Commission européenne à travers un avis¹⁸ préparé par l'eurodéputé Salvador Sedó publié en novembre 2013. Par conséquent, aucune modification législative n'a été proposée pour le fonctionnement de l'ORECE.

10 - [Selon la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil, en date du 7 mars 2002](#)

11 - Chaque mention du « Conseil » dans cette partie renvoie au Conseil de l'Union européenne, autrement dit Conseil des Ministres.

12 - [Selon l'article 15 de la directive 22/2002/CE amendée par la directive 2009/136/CE](#)

13 - Cf. p. 44

14 - Les élections européennes s'échelonnent du 22 au 25 mai 2014 selon les Etats Membres de l'UE.

15 - [Rapport sur le rapport d'application sur le cadre réglementaire sur les communications électroniques - 2013/2080\(INI\), 1^{er} octobre 2013](#)

16 - Catherine Trautmann était rapporteure sur la directive « Mieux légiférer » lors des négociations sur le cadre réglementaire de 2009

17 - [Study on the Evaluation of BEREC and the BEREC Office, rapport établi par PricewaterhouseCoopers](#)

18 - [Rapport portant avis sur le rapport d'évaluation concernant l'ORECE ainsi que l'Office - 2013/2053\(INI\), 13 novembre 2013](#)

2.2 Le projet de règlement pour un « marché unique des communications électroniques »

■ La proposition de la Commission

Le 11 septembre 2013, la Commission européenne a publié un projet de règlement ayant pour ambition d'achever le marché unique des communications électroniques. Cette publication n'a pas été précédée de l'habituelle consultation publique du secteur.

Le texte propose de nombreuses évolutions législatives :

- la création d'un statut de « fournisseur de service européen » et, pour le réguler, un mécanisme de hiérarchisation et d'interaction entre les différentes ARN¹⁹, donnant aussi à la Commission un droit de veto sur des remèdes imposées à de tels fournisseurs ;
- une harmonisation renforcée de la gestion des fréquences, donnant là-aussi un droit de veto à la Commission en matière d'attribution de fréquences ;
- l'harmonisation totale du droit de la consommation dans le domaine des télécoms, ainsi qu'une harmonisation de certains remèdes réglementaires en matière de haut débit ;
- des dispositions juridiquement contraignantes en matière de neutralité de l'internet ;
- des modifications du cadre réglementaire actuel, notamment en matière de gouvernance de l'ORECE.

Ce texte constituait une priorité forte pour la vice-présidente de la Commission chargée de la stratégie numérique, Neelie Kroes, et du président de la Commission, Jose-Manuel Barroso, d'où un calendrier de travail initial particulièrement ambitieux. La Commission souhaitait en effet que le règlement soit adopté par les co-législateurs (le Parlement européen et le Conseil) d'ici la fin de sa mandature, fin octobre 2014.

A la suite de la publication du projet, l'ORECE s'est prononcé publiquement sur le projet de texte dans une déclaration²⁰, puis dans un document d'analyse évaluant plus en détail les propositions de la Commission²¹. Si les régulateurs partagent les objectifs annoncés de la Commission, ils estiment que les mesures proposées ne permettent pas de les atteindre, et pourraient même être contreproductives pour le secteur.

■ Les travaux du Parlement européen

Le Parlement européen s'était engagé à faire en sorte d'adopter une position en première lecture²² avant le terme de son mandat, (au printemps 2014), d'où un rythme de travail intense. La commission parlementaire de l'industrie (ITRE) a été désignée pour piloter les travaux, avec l'eurodéputée Pilar del Castillo comme rapporteure. La commission « marché intérieur et consommation » (IMCO) avec pour rapporteur l'eurodéputé Malcolm Harbour, a été désignée comme commission associée sur les questions de droit de la consommation et de neutralité de l'internet.

Les commissions parlementaires ont organisé, début décembre, des auditions publiques. L'ORECE y est intervenue sur plusieurs sujets. Elle est notamment venue présenter ses positions de l'ORECE en matière de neutralité de l'internet²³.

Le Parlement a adopté sa position en première lecture en session plénière, le 3 avril 2014, en procédant à de profondes modifications et simplifications de la proposition de la Commission, avec :

- la fin des surcharges liées à l'itinérance au sein de l'Union européenne en 2015, dans la limite d'un « usage raisonnable » et pour des déplacements « périodiques » ;
- la redéfinition de la notion de neutralité de l'internet ;

19 - Autorité de régulation nationale

20 - « BEREC statement on the publication of a European Commission proposal for a Regulation on the European single market », 16 septembre 2013

21 - BEREC views on the proposal for a Regulation "laying down measures to complete the European single market for electronic communications and to achieve a Connected Continent", 17 octobre 2013

22 - Le prochain Parlement européen n'est cependant pas lié à cette position et pourrait choisir de reprendre la procédure au début

23 - L'ARCEP co-préside en effet le groupe de travail de l'ORECE sur la neutralité de l'internet

- le renforcement de l'harmonisation de la gestion des fréquences au niveau européen ;
- l'allègement et la simplification de la procédure de déclaration d'activité des opérateurs télécoms ;
- l'harmonisation du rôle des ARN.

Par ailleurs, le Parlement renvoie les dispositions du règlement proposées par la Commission en matière de droit de la consommation à la directive « service universel » du cadre réglementaire, qui se voit donc précisée et étayée. Il renvoie également un certain nombre d'éléments proposés à la prochaine révision du cadre réglementaire qui aura lieu en juin 2016.

■ Le point de vue du Conseil européen

En octobre 2013, la réunion du Conseil européen était spécifiquement consacrée à la « stratégie numérique »²⁴. Dans un contexte de fin de mandat du Parlement et de la Commission, le Conseil européen a donné priorité aux textes législatifs sur lesquels les travaux étaient le plus avancés, estimant que le projet de règlement « marché unique des communications électroniques » devait bénéficier d'un examen approfondi pour une adoption « *en temps voulu* ». Plus généralement, le Conseil européen a dégagé quelques pistes et enjeux pour le secteur, qui pourraient notamment nourrir les réflexions à venir sur la révision du cadre. La nécessité de « *la mise en place d'une approche globale favorisant l'innovation et la concurrence dans le domaine des services numériques* » a été soulevée, ainsi que les questions de fiscalité du numérique, d'interopérabilité ou de portabilité des contenus et des données.

Mettant en œuvre les priorités dégagées par le Conseil européen, le Conseil des ministres, qui s'est réuni en Lituanie au second semestre 2013, a reporté les travaux sur le projet de règlement au semestre suivant, pendant la présidence grecque. Ces travaux ont commencé en mars 2014.

2.3 La directive sur la réduction des coûts de déploiement des réseaux très haut débit

■ La proposition de la Commission

Constatant que les travaux de génie civil représentent une part très importante des coûts totaux de déploiement des infrastructures très haut débit, la Commission européenne a mené, à l'été 2012, une consultation publique pour rassembler les points de vue des acteurs du secteur et recenser les meilleures pratiques à travers l'Union européenne.

A la suite de cette consultation publique, la Commission a publié, fin mars 2013, un projet de texte législatif visant à réduire les coûts de déploiement de l'infrastructure très haut débit.

Le texte établit un droit d'accès des opérateurs aux infrastructures de génie civil existantes, y compris celles d'autres secteurs (énergie, eau, ...), met en place un guichet unique centralisant les informations en matière de travaux et de permis de construction, et prévoit de fibrer les immeubles neufs (s'inspirant en cela de l'exemple français).

■ L'examen du texte par le Conseil européen

A l'origine, ce texte a reçu un accueil réservé du Conseil européen : la proposition de la Commission consistait en un règlement (d'application directe et immédiate dans les Etats membres, sans transposition en droit interne et constituant donc un outil juridique controversé pour un texte touchant au droit des collectivités locales et au droit de la propriété) et incluait des dispositions particulièrement techniques, nécessitant un examen approfondi.

24 - [Communication de la commission au parlement européen, au conseil, au comité économique et social européen et au comité des régions Une stratégie numérique pour l'Europe \(COM/2010/0245 final\)](#).

La stratégie numérique présentée par la Commission européenne en 2010 constitue l'un des sept piliers de la stratégie Europe 2020 qui fixe des objectifs pour la croissance de l'Union européenne (UE) d'ici à 2020. Cette stratégie numérique propose de mieux exploiter le potentiel des technologies de l'information et de la communication (TIC) afin de favoriser l'innovation, la croissance économique et le progrès.

Cependant, le Conseil européen d'octobre 2013, dédié au numérique, a permis aux chefs d'Etat et de Gouvernement de dégager des priorités dans les dossiers encore en cours d'examen en matière de télécoms. Ses conclusions appelaient à ce que le texte soit adopté « rapidement »²⁵.

Par ailleurs, le Parlement a indiqué au Conseil qu'il soutenait la demande principale des Etats membres de transformer le règlement en directive, en faisant un outil juridiquement plus adaptable et facilitant ainsi sa transposition en droit national.

En 2014, le Conseil a procédé à un examen approfondi et arrêté sa position, permettant d'entamer les négociations en trilogue (Parlement-Conseil-Commission), qui se sont achevées par un accord inter-institutionnel fin février 2014.

■ Les travaux du Parlement européen

De son côté, le Parlement européen, considérant le texte comme une bonne initiative pour soutenir le déploiement du très haut débit, a souhaité l'examiner dans les meilleurs délais. Ainsi, la commission parlementaire de l'industrie (ITRE) a été désignée pilote sur le texte et l'eurodéputée Edith Herczog, rapporteure. Le rapport a été voté en commission parlementaire ITRE fin novembre 2013, et formellement adopté par le Parlement en session plénière le 15 avril 2014, avant de l'être en Conseil des ministres à la fin du premier semestre 2014. Les Etats membres auront, quant à eux, jusqu'au 1^{er} janvier 2016 pour transposer en droit national les dispositions du texte.

Le texte final impose le fibrage des bâtiments neufs ou faisant l'objet d'une rénovation majeure. Il impose également aux opérateurs de réseaux (eau, gaz, énergie,...) une obligation de faire droit aux demandes raisonnables des opérateurs télécoms souhaitant accéder à leurs infrastructures physiques afin de

déployer des réseaux haut débit. Par ailleurs, le texte intègre des dispositions pour améliorer la coordination des travaux de génie civil et simplifie les procédures d'attribution de permis nécessaires aux travaux.

Lors de la préparation des positions françaises pour les négociations européennes, l'ARCEP a été particulièrement attentive à l'articulation entre les dispositions du texte et celles en vigueur au niveau national (notamment les obligations asymétriques d'accès au génie civil d'Orange issues des décisions d'analyse de marchés), aux dispositions en matière de règlements de différends relevant de sa compétence, et au champ exact de certaines dispositions et définitions.

2.4 Les autres textes législatifs

a) Le volet « communications électroniques » du mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE)

Lancé en octobre 2011 par la Commission européenne, le « mécanisme pour l'interconnexion en Europe », vise à regrouper le financement des infrastructures d'énergie, de transports et de communications électroniques. Ce dernier volet est assez nouveau pour l'Union européenne, au regard de son expérience de financement dans les deux autres secteurs.

Le MIE dispose d'un règlement « chapeau » qui établit son fonctionnement général et de trois règlements sectoriels. La Commission prévoyait une enveloppe générale de 50 milliards d'euros, dont 9 réservés aux communications électroniques. Le règlement sectoriel prévoyait le financement de certains projets concernant d'une part des réseaux haut débit, et d'autre part, des infrastructures de services numériques.

Cependant le MIE était fortement tributaire des décisions que prendraient les institutions européennes sur le cadre financier pluriannuel (2014-2020) de l'Union.

25 - « Afin d'exploiter tout le potentiel que recèle l'économie numérique, de renforcer la productivité et de créer de nouvelles activités économiques ainsi que des emplois qualifiés, l'Europe a besoin d'investissements et d'un cadre réglementaire approprié. Il y a lieu de favoriser de nouveaux investissements en vue d'accélérer la mise en place progressive d'infrastructures permettant d'atteindre les objectifs en matière de vitesse du haut débit fixés dans le cadre de la stratégie numérique pour l'Europe, ainsi que le déploiement de nouvelles technologies telles que la 4G, tout en maintenant la neutralité technologique. Il convient à cet égard d'adopter rapidement des mesures législatives visant à réduire le coût du déploiement du haut débit. »

En outre, contrairement au Parlement, le Conseil en particulier était moins convaincu de l'intérêt d'un tel mécanisme pour le secteur des communications électroniques, qu'il considérait comme largement concurrentiel. Ainsi, à la suite d'un accord budgétaire entre le Parlement et le Conseil fin juin 2013, le budget prévisionnel du MIE a été réduit à 33 milliards d'euros. C'est le volet télécom qui a été le plus fortement diminué, se limitant désormais à 1 milliard d'euros. A la suite de ces accords budgétaires, fin 2013, le Parlement et le Conseil ont adopté le règlement chapeau²⁶ et le règlement sectoriel sur les communications électroniques en mars 2014²⁷.

b) La révision du cadre réglementaire général des aides d'Etat

En 2012, la « DG Concurrence » de la Commission a lancé un nouveau cycle de révision du cadre réglementaire concernant les aides d'Etat. En matière d'infrastructures haut débit, la Commission a considéré que certaines des aides pourraient être considérées *de facto* compatibles avec le marché si elles respectent certains critères. Deux règlements adoptés par le Conseil²⁸ au cours de l'été 2013 ont été révisés : le règlement de procédure²⁹ qui fixe la procédure à suivre pour l'examen d'une aide d'Etat et le règlement d'habilitation³⁰, qui identifie certaines catégories d'aides pouvant être exemptées par la Commission de l'obligation de notification préalable, et qui habilite la Commission à prendre des textes d'application (des règlements) qui définissent plus précisément les modalités d'exemption.

La Commission a alors lancé un exercice de mise à jour de son règlement d'application, le règlement général d'exemption par catégories (ou RGEC), et y a notamment ajouté, pour la première fois, une section sur les aides aux infrastructures haut débit³¹. Ce travail de révision se fait en plusieurs étapes et en concertation étroite avec les Etats membres et les acteurs (publication d'un projet de texte révisé, consultation publique, ateliers de travail avec les Etats membres, publication d'un projet révisé et nouveau [cycle de commentaires](#)). Le RGEC devrait être adopté par la Commission courant 2014.

2.5 La recommandation « coûts et non-discrimination » de la Commission européenne

Pendant l'été 2012, la « DG Connect³² » de la Commission avait lancé deux consultations publiques : une sur la méthodologie des coûts pour les produits d'accès de gros et une autre sur la non-discrimination. L'objectif était de recueillir les avis des acteurs du secteur pour développer des orientations cohérentes au niveau européen. Les consultations ont révélé des opinions divergentes, voire opposées, notamment sur la question de l'impact d'une hausse ou d'une baisse du prix d'accès au cuivre, ainsi que sur le déploiement et l'accès à la fibre.

Ce n'est qu'en juillet 2013 que Neelie Kroes a annoncé les grandes lignes d'une recommandation sur la non-discrimination et la méthodologie de coûts. Ce document définit, en premier lieu, une méthodologie harmonisée des coûts d'accès au cuivre au niveau européen, pour maintenir un prix moyen à 9 euros. Le document porte, par ailleurs, sur la non-discrimination et les moyens de la garantir.

26 - [Règlement \(UE\) n° 1316/2013 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2013 établissant le mécanisme pour l'interconnexion en Europe, modifiant le règlement \(UE\) n° 913/2010 et abrogeant les règlements \(CE\) n° 680/2007 et \(CE\) n° 67/2010](#)

27 - [Règlement \(UE\) n° 283/2014 du Parlement européen et du Conseil du 11 mars 2014 concernant des orientations pour les réseaux transeuropéens dans le domaine des infrastructures de télécommunications et abrogeant la décision n° 1336/97/CE](#)

28 - *En matière d'aides d'Etat, les textes d'application (tels les règlements en question) sont pris par le Conseil uniquement, statuant sur proposition de la Commission et après consultation du PE (art. 109 TFUE).*

29 - [Règlement \(UE\) n° 734/2013 du Conseil du 22 juillet 2013 modifiant le règlement \(CE\) n° 659/1999 portant modalités d'application de l'article 93 du traité CE](#)

30 - [Règlement \(UE\) n° 733/2013 du Conseil du 22 juillet 2013 modifiant le règlement \(CE\) n° 994/98 sur l'application des articles 92 et 93 du traité instituant la Communauté européenne à certaines catégories d'aides d'Etat horizontales](#)

31 - « les aides en faveur (...) des infrastructures à haut débit de base, des petites infrastructures particulières couvrant les réseaux d'accès de nouvelle génération, des travaux de génie civil liés au haut débit et des infrastructures passives à haut débit, dans les zones ne disposant pas d'une telle infrastructure ou dans lesquelles il est peu probable qu'une telle infrastructure soit déployée dans un futur proche »

32 - Direction générale « réseaux de communication, contenus et technologies »

L'ORECE a travaillé activement sur le document, et publié un avis³³ en mars 2013. Après avoir intégré certains éléments de cet avis, la Commission a sollicité, en mai 2013, le COCOM (comité des communications) qui a émis un avis positif sur le document. La Commission a finalement adopté la recommandation³⁴ le 11 septembre 2013. Celle-ci précise les modalités de mise en œuvre des obligations de non-discrimination et d'orientation vers les coûts qu'une ARN peut imposer au titre de la procédure d'analyse de marché dans les marchés 4 et 5. En matière de non-discrimination, elle donne une préférence à l'équivalence des intrants, dans les limites de la proportionnalité, et recommande aux ARN d'introduire des indicateurs de suivi de ces obligations. En termes de méthode de coûts, elle recommande une méthodologie de coûts spécifique, fondée sur une modélisation de réseau d'accès de nouvelle génération, et introduit un objectif de fourchette de prix pour le réseau de cuivre (8 à 10 euros). Enfin elle propose de lever toute obligation tarifaire lorsque la non-discrimination est de « *bonne qualité* » et le niveau de concurrence suffisant.

2.6 La mise en œuvre du règlement sur l'itinérance internationale au sein de l'Union européenne

Le troisième règlement européen sur l'itinérance internationale au sein de l'Union européenne³⁵ est entré en vigueur le 1^{er} juillet 2012. Un certain nombre de travaux sont prévus pour sa mise en œuvre impliquant

notamment la Commission européenne et l'ORECE. Une nouvelle disposition du règlement introduit, en particulier, l'obligation pour les opérateurs de permettre à leurs clients d'acheter, auprès d'un fournisseur tiers, des services de voix, SMS et données en itinérance, et de pouvoir se connecter directement auprès d'un opérateur du pays visité pour les données mobiles lorsqu'il se déplace en Europe (à compter du 1^{er} juillet 2014). Pour ce faire, le règlement avait confié le soin à la Commission d'identifier les solutions techniques à mettre en œuvre, ce qu'elle a fait en décembre 2012 dans un règlement d'exécution³⁶. Sur la base de ces solutions techniques, et après consultation du secteur, l'ORECE a précisé certains aspects techniques et réglementaires, à travers des lignes directrices³⁷ publiées en juillet 2013.

Par ailleurs, l'ORECE a mis à jour, en mars 2013, les lignes directrices³⁸ qu'avait adoptées le groupe des régulateurs européens (GRE, groupe antérieur à l'ORECE) après l'entrée en vigueur du règlement précédent sur l'itinérance de 2009. Ce document précise notamment les dispositions sur la transparence dont bénéficient les utilisateurs, la question de l'itinérance non-désirée, ou encore l'introduction de l'eurotarif de détail pour les données mobiles.

Enfin, l'ORECE continue son travail permanent de surveillance du marché de l'itinérance, c'est ainsi qu'il a publié en novembre 2013 son premier rapport sur la transparence et la comparabilité des offres³⁹.

33- [BEREC Opinion on Commission draft Recommendation on non-discrimination and costing methodologies \(BoR \(13\) 41\)](#)

34- [Recommandation de la Commission du 11 septembre 2013 sur des obligations de non-discrimination et des méthodes de calcul des coûts cohérentes pour promouvoir la concurrence et encourager l'investissement dans le haut débit \(2013/466/UE\)](#)

35- [Règlement \(UE\) N° 531/2012 du Parlement européen et du Conseil du 13 juin 2012 concernant l'itinérance sur les réseaux publics de communications mobiles à l'intérieur de l'Union](#)

36- [Règlement d'exécution \(UE\) N° 1203/2012 de la Commission du 14 décembre 2012 relatif à la vente séparée de services d'itinérance au détail réglementés dans l'Union](#)

37- [BEREC Guidelines on Roaming Regulation \(EC\) N° 531/2012 \(Third Roaming Regulation\) \(Articles 4 and 5 on Separate Sale of Roaming Services\)](#)

38- [BEREC Guidelines on Roaming Regulation \(EC\) N° 531/2012 \(Third Roaming Regulation\) \(Excluding articles 3, 4 and 5 on wholesale access and separate sale of services\)](#)

39- [BEREC Report on Transparency and Comparability of International Roaming Tariffs](#)

DEUXIEME PARTIE

Les grands chantiers de l'Autorité en 2013

CHAPITRE I	L'accélération du passage du haut débit vers le très haut débit fixe	71
1.	L'état des lieux des réseaux à haut débit	71
2.	Le rôle des collectivités territoriales dans l'aménagement numérique des territoires	75
3.	La modernisation des réseaux existants	79
4.	Le marché généraliste du très haut débit	84
5.	Le haut et le très haut débit pour les entreprises	92
6.	La transition du réseau de cuivre vers les réseaux en fibre optique	95
CHAPITRE II	2013 : un démarrage rapide de la 4G en France	99
1.	La mise à disposition des fréquences	99
2.	La croissance du marché de détail	101
3.	Vers un deuxième dividende numérique	102
4.	Les nouveaux enjeux de l'information aux utilisateurs	103
CHAPITRE III	Le partage des infrastructures	111
1.	Le partage des infrastructures sur les réseaux fixes	112
2.	Le partage des réseaux mobiles	114
3.	Le partage d'infrastructures de radiodiffusion	119
CHAPITRE IV	Un marché plus concurrentiel outre-mer	123
1.	Le suivi des marchés ultra-marins	124
2.	Etat des lieux et perspectives des communications électroniques outre-mer	124
3.	La recomposition du marché dans les collectivités outre-mer	129



L'accélération du passage du haut débit vers le très haut débit fixe

1. L'état des lieux des réseaux à haut débit

1.1 La couverture du territoire en 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 câblo-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, et jusqu'à 30 Mbit/s. Actuellement, l'essentiel de la couverture haut débit du territoire est assuré par les technologies DSL *via* le réseau téléphonique d'Orange, c'est-à-dire par la boucle locale de cuivre.

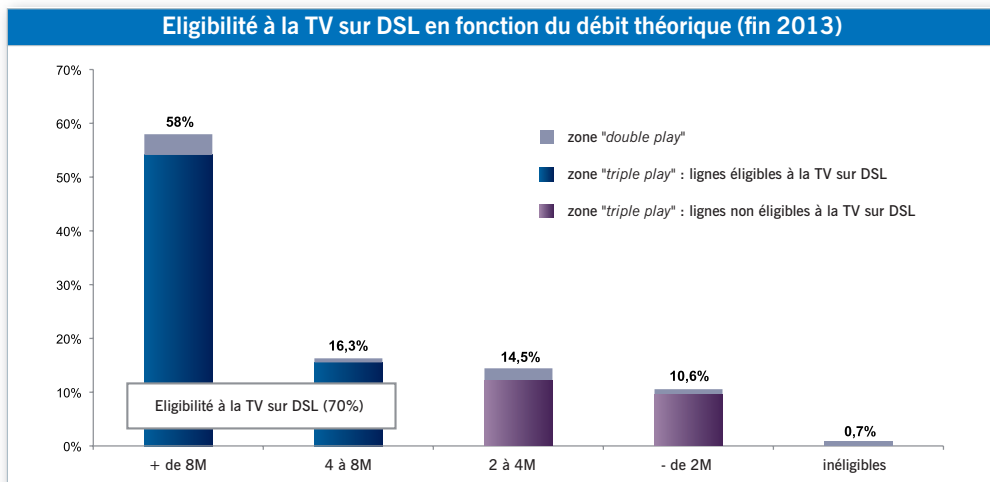
La boucle locale de cuivre est constituée d'environ 33 millions de lignes couvrant l'ensemble du territoire, réparties sur plus de 15 800 NRA (nœuds de raccordement d'abonnés)¹. Au 31 décembre 2013, moins de 1% des lignes n'étaient pas éligibles à des services haut débit *via* l'ADSL. Cette inéligibilité s'explique principalement pour deux raisons : la longueur des lignes

et l'atténuation du signal DSL qui en résulte (0,5% des lignes) ; la présence d'équipements de multiplexage (environ 0,1% des lignes). A la demande de l'ARCEP, Orange a engagé un plan triennal de neutralisation des gros multiplexeurs sur l'ensemble du territoire.

Mais une ligne éligible au haut débit *via* le DSL n'est pas forcément éligible à l'ensemble des services potentiellement offerts par ces technologies (notamment aux services vidéo et de télévision). L'éligibilité à ces services est en effet fonction de plusieurs paramètres, notamment un débit minimum. La variété des services disponibles est fonction de la longueur des lignes de cuivre, et dépend de la présence ou non d'opérateurs alternatifs proposant ces services et ayant investi dans les équipements adéquats. Sur cette base, on peut ainsi distinguer deux situations :

1. 92 % des lignes (reliées à 8 400 NRA) sont raccordées à un NRA éligible à des services de télévision sur DSL (zone « *triple play* ») ; cependant, seuls les 3/4 de ces lignes sont effectivement éligibles à un service de télévision sur DSL, les autres ne disposant pas du débit nécessaire ;
2. sur 8% des lignes (reliées à 7 400 NRA), seuls sont proposés les services de téléphonie et d'internet sur DSL (zone « *double play* ») ; les NRA concernés ne disposant pas des équipements nécessaires pour assurer le service de télévision sur DSL, ce service est en général accessible aux abonnés par le satellite ou par la TNT.

¹ - Cf. Glossaire

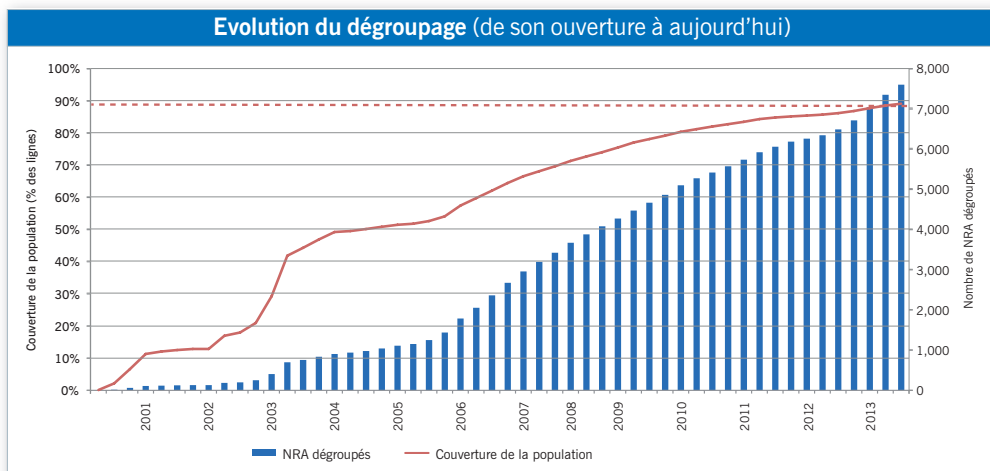


Source : ARCEP.

1.2 La poursuite de la croissance du dégroupage

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

concurrentielle des offres et des services proposés sur le territoire concerné (tarifs, terminaux proposés, services de télévision 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 d'Orange dans le but de desservir directement les abonnés.



Source : ARCEP.

Au 31 décembre 2013, la couverture en dégroupage atteignait 89,2% des lignes existantes, soit une hausse de trois points de couverture en un an. Cela représente près de 7 600 NRA dégroupés, sur les 15 800 existants. Ceux-ci desservent en moyenne 3 600 lignes chacun.

Dix ans après la mise en place du dégroupage, la dynamique se poursuit, et touche désormais des NRA de taille plus réduite. A ce titre, l'année 2013 s'illustre particulièrement avec plus de 1 100 NRA dégroupés, soit davantage que l'ensemble des NRA dégroupés en

2011 et 2012 cumulés. Le rythme toujours soutenu du dégroupage, malgré la baisse progressive de la taille des NRA dégroupés (1 100 lignes en moyenne en 2013) contribue directement à la progression de l'offre concurrentielle sur l'ensemble du territoire. Le développement du dégroupage est dû aux investissements des opérateurs alternatifs et des collectivités territoriales (par le biais des réseaux d'initiative publique (RIP)).

1.3 L'importance des réseaux de collecte

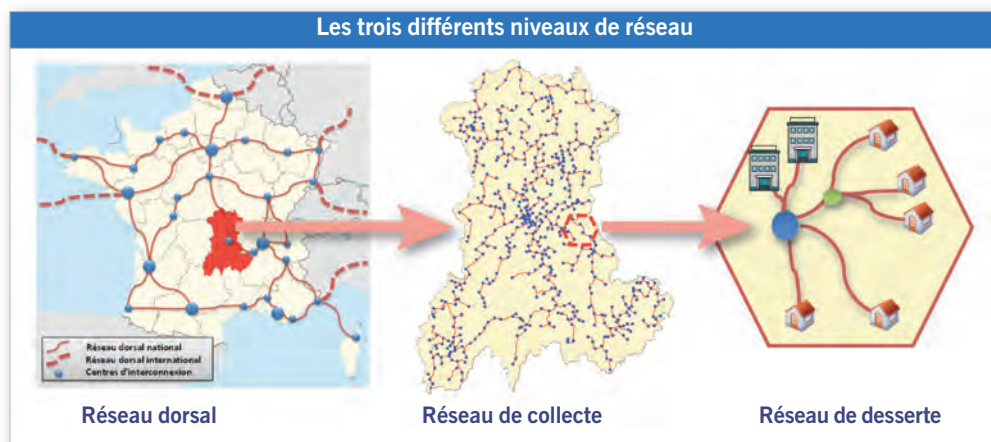
■ Définition

Les réseaux de communications électroniques présentent une architecture hiérarchisée, qui s'articule schématiquement autour de trois niveaux : le réseau dorsal (grande « autoroute » en fibre optique mise en place à partir de la fin des années 80), le réseau de collecte (intermédiaire) et le réseau de desserte (boucle

locale). La couverture exhaustive du territoire par des réseaux de collecte en fibre optique constitue un enjeu majeur pour offrir des services de communications électroniques performants sur l'intégralité du territoire national. C'est aussi une condition indispensable du succès des déploiements des boucles locales FttH et des réseaux 4G dans les zones rurales.

Orange dispose du principal réseau de collecte. Il est complété par les 35 000 km de réseaux de collecte déployés depuis 2004 par les collectivités territoriales. A ce jour l'ARCEP estime à 90 000 km le linéaire du réseau de collecte (dont 70 000 km déployés en fibre optique).

Depuis 2011, un des grands chantiers de l'ARCEP est de favoriser la montée vers le très haut débit de tous les territoires, dans les meilleures conditions. L'avancement de ces travaux a été présenté lors des différents GRACO. La révision des analyses de marché, commencée en 2013, a par ailleurs été l'occasion de faire évoluer et de clarifier le cadre de régulation de la collecte.



■ Explication technique

L'évolution des usages d'internet haut débit a 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 a été rendu possible par l'établissement de réseaux de collecte en fibre optique. A ce jour, un peu plus des

deux tiers des lignes de cuivre peuvent bénéficier d'offres « triple play ».

La fibre optique est aujourd'hui la technologie la plus 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 Gbits/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 $n \times 2$ Mbits/s (avec n paires de cuivre en parallèle) limite la bande passante du réseau de collecte. Ces câbles ne sont utilisés dans le réseau de collecte d'Orange que pour le raccordement des plus petits NRA.

■ Des réseaux de collecte en fibre optique de plus en plus capillaires

Les déploiements des nouvelles boucles locales en 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 s'accroissent rapidement. La demande est également croissante sur les réseaux mobiles 3G et 4G. Or, à ce jour, environ 3 000 NRA, soit 2,4 % des lignes, ne sont pas collectés en fibre optique. La modernisation de ces réseaux de collecte va permettre notamment d'offrir au plus grand nombre des débits sensiblement plus importants, et de nouveaux services (télévision par DSL), parallèlement à l'extension du dégroupage.

Le déploiement de réseaux de collecte en fibre optique de plus en plus capillaires se poursuit et nécessitera des investissements importants. A ce titre, l'ARCEP veille attentivement à la meilleure utilisation et à la mutualisation des infrastructures existantes pour éviter des duplications inutiles et coûteuses.

Ainsi, l'Autorité a initié en 2012 deux nouveaux chantiers concernant la collecte. Il s'agissait d'améliorer l'accès aux réseaux de collecte en fibre optique existants mais aujourd'hui saturés, et de prévoir des actions spécifiques aux zones (plus rares) actuellement non collectées en fibre optique. Il s'agit, d'une part, de mobiliser le plus possible les infrastructures de collecte existantes, notamment par l'offre LFO (offre de collecte d'Orange), d'autre part, de créer de nouvelles offres répondant mieux aux besoins exprimés par les différents acteurs, notamment ceux concernés par les réseaux d'initiative publique (RIP). C'est le cas de l'offre d'accès aux infrastructures de génie civil de collecte entre NRA

et de l'offre spécifique d'informations préalables dédiée à la collecte, destinée aux collectivités.

Les échanges entre l'ARCEP, Orange, les opérateurs et les collectivités ont permis d'aboutir à l'identification de plusieurs points de blocage (principalement la saturation des liens LFO), ainsi qu'à l'inadéquation de cette offre aux besoins des RIP. Ainsi, ces travaux ont conduit à une évolution de l'offre LFO, à la création d'une offre d'accès aux infrastructures de génie civil de collecte entre les NRA d'Orange, ainsi qu'à la création d'une offre spécifique d'informations préalables dédiée à la collecte, destinée aux collectivités.

• L'offre LFO d'Orange

En premier lieu, Orange a fait évoluer son offre LFO, en avril 2013, afin de répondre à plusieurs besoins exprimés à la fois par les opérateurs et les collectivités. Ainsi, Orange s'engage désormais à répondre favorablement à au moins 95% des demandes LFO des opérateurs, soit plus du double que précédemment. Afin d'y parvenir, Orange met en œuvre, le cas échéant, les travaux de désaturation nécessaires, que cela soit par des réaménagements, l'utilisation du multiplexage en longueur d'onde pour ses propres besoins afin de libérer des fibres noires, ou, dans certains cas, un redéploiement de fibre optique.

Ensuite, afin d'étendre le dégroupage vers des NRA de plus petite taille, Orange a procédé à une nouvelle baisse du tarif LFO pour les NRA de moins de 1 150 lignes. Par ailleurs, constatant que la tarification au mètre linéaire prévue par l'offre LFO pouvait pénaliser certains territoires et NRA plus petits du fait de longueurs de liens très importantes, une tarification plafond des liens de plus de 13 km a été instaurée pour les NRA de moins de 2 000 lignes.

Enfin, l'offre LFO est, dans cette nouvelle version, ouverte à la collecte de l'ensemble des flux issus des différentes boucles locales fixes.

• L'offre d'accès aux infrastructures de génie civil de collecte entre NRA

Orange a par ailleurs créé une offre d'accès à ses infrastructures de génie civil de collecte entre NRA

existants, disponible depuis le 1^{er} avril 2013, pour le déploiement, par un opérateur privé ou à l'initiative d'une collectivité territoriale, d'un réseau de collecte en fibre optique jusqu'au NRA dans les cas suivants :

- lorsque le NRA n'est pas fibré par Orange ;
- lorsqu'Orange n'est pas en mesure de désaturer sa fibre LFO existante – ce qui devrait correspondre à moins de 5 % des cas de demandes LFO – au niveau national.

L'accès à ces infrastructures se fait à un tarif attractif afin de mutualiser au mieux les infrastructures de collecte existantes, et en articulation avec l'offre de fibre noire LFO.

• La diffusion de l'information préalable

Enfin, consciente du rôle central que les collectivités territoriales sont amenées à jouer dans l'aménagement numérique du territoire, l'ARCEP a identifié un besoin spécifique d'informations sur les réseaux de collecte en fibre optique. À la suite de ces travaux, Orange a publié une offre d'information préalable de collecte dédiée aux collectivités territoriales. Cette offre permet, à l'échelle d'un département ou d'une région, d'établir un état des lieux des infrastructures mobilisables en matière de collecte : segments de fibre optique de l'offre LFO disponibles, tracés d'infrastructures de génie civil mobilisables en cas de saturation ou d'absence de fibre optique.

Tous ces éléments concourent à favoriser la mutualisation des réseaux de collecte, par l'utilisation de l'offre LFO d'Orange, et à diminuer le coût de déploiement d'un réseau de collecte, là où cette offre LFO n'est pas mobilisable.

2. Le rôle des collectivités territoriales dans l'aménagement numérique des territoires

Dans le domaine des communications électroniques, les collectivités territoriales peuvent agir à trois niveaux : par la gestion du domaine public, par l'élaboration d'une

stratégie d'aménagement numérique du territoire et par le déploiement de réseaux d'initiative publique.

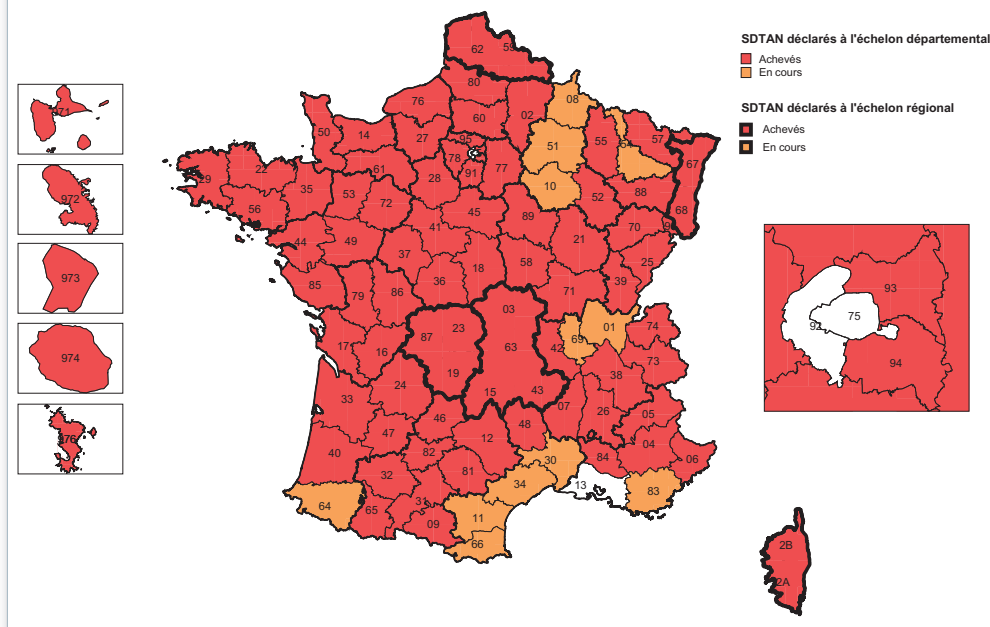
Dans le cadre de leur activité de gestionnaire du domaine public, les collectivités agissent, auprès des opérateurs, comme facilitateur d'accès au domaine public et au génie civil. Cela se traduit notamment par la pose de fourreaux, par la mise en place de systèmes d'informations géographiques, puis par la signature de conventions de mise à disposition d'infrastructures aux opérateurs. Avec le déploiement de boucles locales en fibre optique jusqu'à l'abonné, les collectivités facilitent aujourd'hui l'hébergement de points de réseaux des opérateurs dépoyeurs (tels que les points de mutualisation pour les réseaux FttH) et facilitent l'implantation de leur génie civil (cela relève le plus souvent de la compétence des communes ou des intercommunalités).

2.1. La concertation et la mise en œuvre des SDTAN

En 2009, la loi relative à la lutte contre la fracture numérique, dite « Loi Pintat » a introduit la possibilité, pour les collectivités d'échelon départemental ou régional, d'établir des schémas directeurs territoriaux d'aménagement numérique (SDTAN)². Les collectivités sont ainsi invitées à recenser les infrastructures et les réseaux existants et à présenter une stratégie de développement de ces réseaux (en donnant la priorité aux réseaux à très haut débit fixe et mobile) qui respecte une bonne articulation avec l'investissement privé. L'ARCEP est informée des projets de schémas directeurs (de leur lancement, de leur achèvement et de leurs modifications éventuelles) et rend cette information publique sur son site internet.

Au 1^{er} avril 2014, sur les 98 départements engagés dans la réalisation d'un SDTAN, 86 d'entre eux l'avaient achevé. Une première synthèse des SDTAN a été publiée fin 2013 dans le cadre de la publication du compte rendu des travaux du GRACO.

² - Article L. 1425-2 du Code général des collectivités territoriales (CGCT)

SDTAN déclarés à l'ARCEP au 1^{er} juin 2014

Source : ARCEP

Quels enseignements peut-on en tirer ?

- **Une grande majorité des SDTAN est portée à l'échelon départemental**

Seules 9 régions (dont 4 outre-mer) portent aujourd'hui un SDTAN. Outil stratégique de moyen et long terme, le SDTAN doit permettre d'arriver localement à un consensus entre les acteurs. Les entités politiques se réapproprient donc cet instrument, afin de définir les grandes orientations stratégiques d'aménagement du territoire.

- **Sur les choix technologiques**

Pour atteindre l'objectif poursuivi par le Gouvernement du très haut débit pour tous d'ici 2022 (puis du FttH pour tous à plus long terme), les orientations

technologiques diffèrent d'un territoire à l'autre. Si un tiers des collectivités prévoit de couvrir *in fine* 100 % de leur territoire en FttH, les deux autres tiers ne l'envisagent pas encore. La montée en débit sur le réseau de cuivre est privilégiée comme étape intermédiaire avant l'arrivée de la fibre pour tous. Ainsi, près de 4 SDTAN sur 5 prévoient de recourir à l'offre de montée en débit d'Orange (« offre PRM »), pour un total de 800 000 prises dans les cinq prochaines années. Enfin, les technologies alternatives comme les nouvelles générations de réseaux WiFi et Wimax sont aussi envisagées comme une solution d'attente de la fibre pour 26 départements (pour un total de 200 000 lignes).

2.2. L'évolution des réseaux d'initiative publique vers le très haut débit

Depuis bientôt dix ans³, les collectivités ont la possibilité de déployer et d'exploiter des réseaux de communications électroniques⁴. A ce titre, les collectivités et leurs groupements peuvent établir et exploiter des infrastructures, exerçant ainsi une activité d'opérateur d'opérateurs ou d'opérateurs de gros, qu'elles mettent à disposition d'opérateurs de détail fournissant le service aux utilisateurs finals. En cas de constat d'insuffisance de l'initiative privée, les collectivités peuvent aussi fournir des services directement aux utilisateurs finals.

Les projets des collectivités, appelés également réseaux d'initiative publique (RIP), doivent être transmis à l'ARCEP « *deux mois au moins avant leur mise en œuvre effective* ». En mars 2014, l'ARCEP recense 393 projets de réseaux d'initiative publique (RIP). 19 sont portés par des régions, 91 relèvent du niveau départemental (département, syndicat mixte piloté par le département ou syndicat d'électricité recouvrant le territoire départemental). 164 sont pilotés par des EPCI⁵ ou des groupements de communes. Enfin, 119 sont le fait d'une commune agissant seule. 150 projets concernent plus de 60 000 habitants et 168 plus de 30 000 habitants.

En 2013, 30 nouveaux projets ont été initiés : 2 régionaux, 11 départementaux, 8 intercommunaux (au sein des EPCI) et 9 communaux. L'évolution des RIP vers le très haut débit se confirme puisque la majorité

des projets déposés depuis 2013 comporte un volet collecte, FttH ou montée en débit sur le réseau de cuivre. Cette dernière technologie est sollicitée par plus de la moitié des RIP enregistrés en 2013 (18 sur 30).

La tendance à la généralisation du très haut débit fixe dans l'intervention des collectivités territoriales est cohérente avec la politique engagée par l'Etat depuis 2010, dont les principes et les modalités ont été confirmés en 2012, avec le plan France très haut débit. Un soutien financier aux projets d'envergure *a minima* départementale est prévu dans ce plan, à travers le fond pour la société numérique (FSN). La mise en place de cette politique d'accompagnement a eu un effet direct sur les projets des collectivités. Sur l'ensemble des déclarations reçues par l'ARCEP⁶, ce sont les projets d'envergure départementale qui ont connu la plus grande évolution en un an (+ 15,19%). Cette tendance devrait se confirmer dans les mois à venir puisque, au 6 février 2014, 46 dossiers, représentant 56 départements ont été déposés auprès du FSN afin de bénéficier de financements de l'Etat.

Enfin, concernant la gouvernance des futurs RIP, une forte proportion de collectivités a opté pour la création d'un syndicat mixte ouvert comme porteur du RIP très haut débit. Ce choix est d'ailleurs souvent corrélé à un montage dissociant – par deux procédures distinctes – la construction du réseau (souvent en marchés de travaux) et son exploitation (souvent sous forme de délégation de service public de type affermage) : c'est le cas pour 18 SDTAN (sur les 42 ayant déjà choisi le montage de leur futur RIP très haut débit).

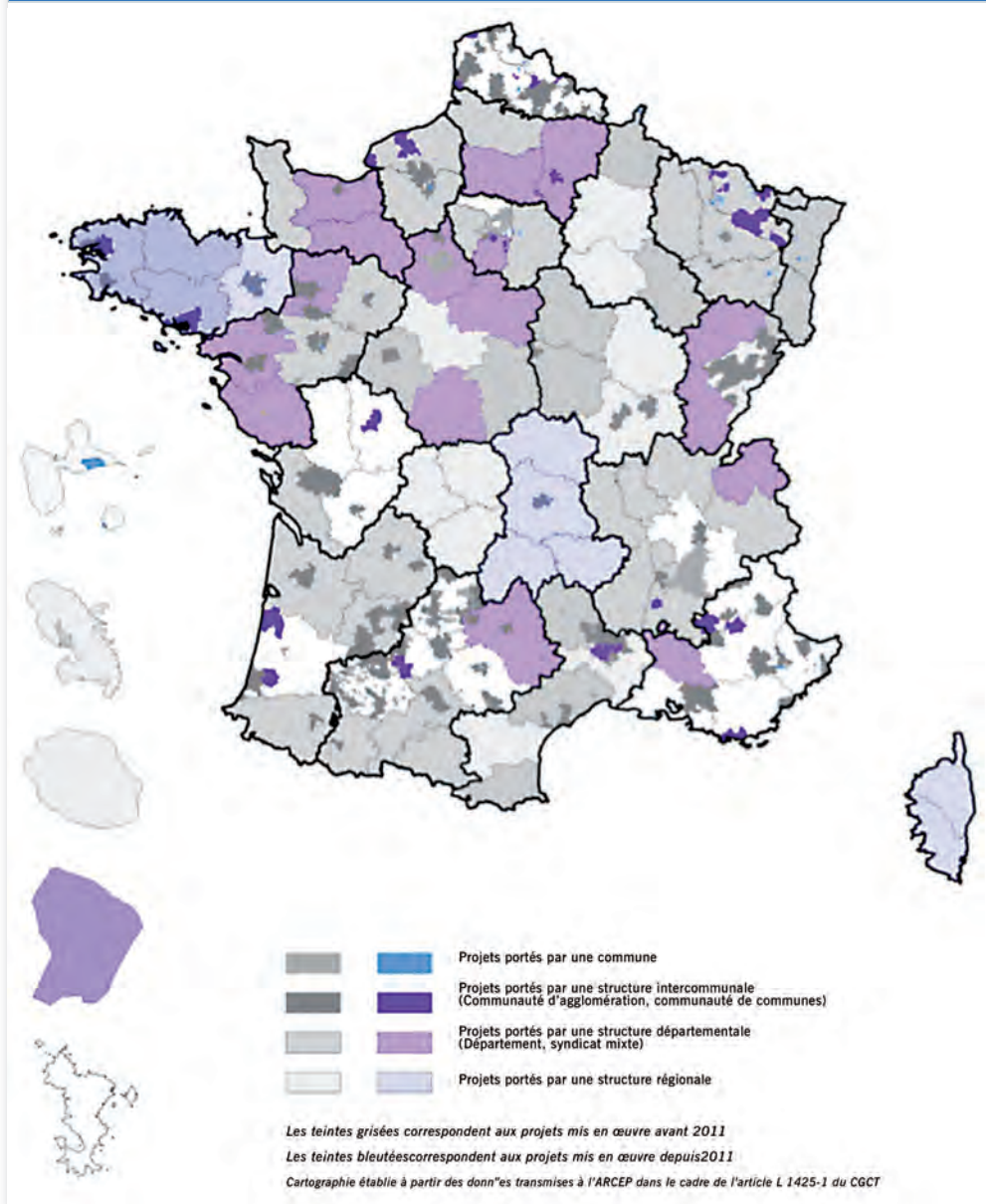
3 - [Loi n° 2004-575, en date du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique](#)

4 - [Compétence codifiée à l'article L. 1425-1 du CGCT](#)

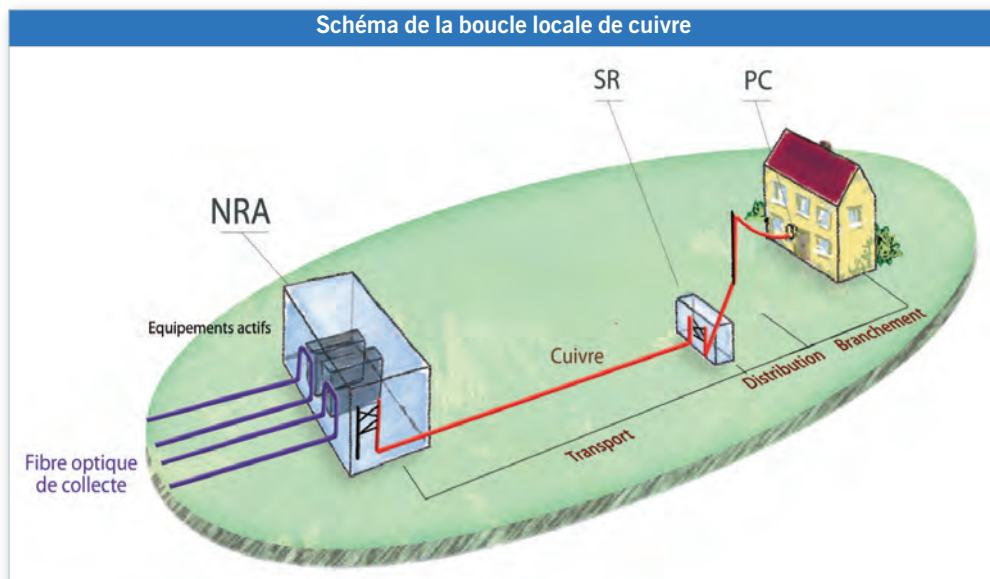
5 - [Etablissements publics de coopération intercommunale](#)

6 - [Dans le cadre de l'article L. 1425-1 du CGCT](#)

Cartographie des porteurs de projets de réseaux d'initiative publique (février 2014)
 RIP ayant fait l'objet d'une information de l'ARCEP dans le cadre de l'article L. 1425-1 du CGCT



Source : ARCEP



3. La modernisation des réseaux existants

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

La montée en débit sur le réseau de cuivre d'Orange est une solution qui permet aujourd'hui de répondre dans des délais relativement rapides aux besoins en débits exprimés sur de nombreux territoires qui ne verront pas de déploiement de réseaux à très haut débit en fibre optique à court ou moyen terme. Elle apparaît, notamment à travers les schémas directeurs territoriaux d'aménagement numérique, comme une solution de montée progressive vers le très haut débit.

L'accès à la sous-boucle locale de cuivre a pour but d'augmenter les débits pour les utilisateurs. Elle peut se faire selon deux modalités : la mono-injection ou la bi-injection.

La mise en œuvre de la bi-injection est possible depuis l'été 2010 *via* l'offre de gros régulée « PRP » (point de

raccordement passif) d'Orange. Elle n'a jusqu'ici suscité que peu d'intérêt : à ce jour, seul un site de bi-injection a été mis en œuvre sur l'ensemble du territoire.

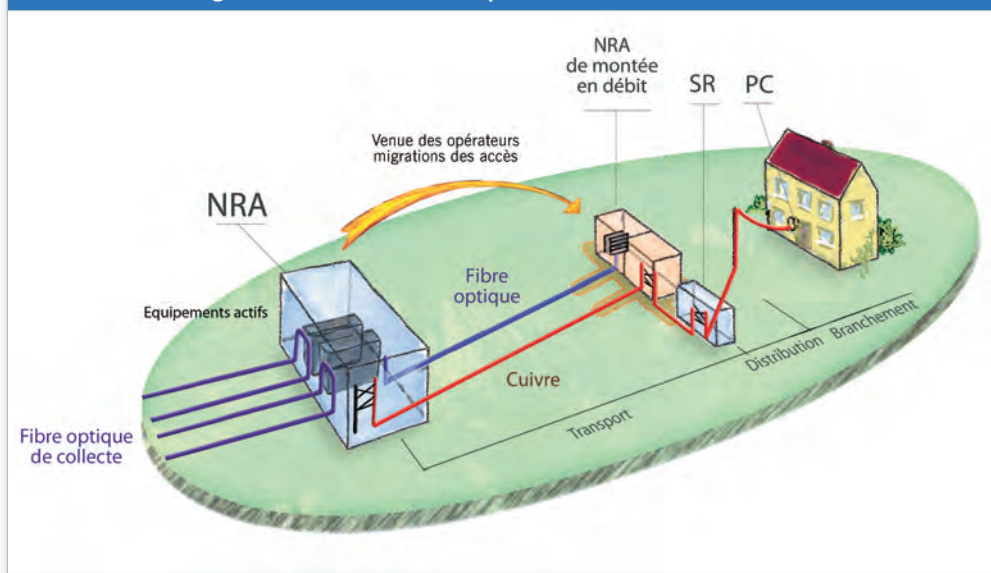
A contrario, la mono-injection mise en œuvre *via* l'offre de gros régulée « PRM » (point de raccordement mutualisé) d'Orange, fait l'objet de nombreuses commandes dans le cadre des projets de réseaux d'initiative publique.

■ Le cadre réglementaire de l'accès à la sous-boucle locale en mono-injection

La solution de montée en débit *via* l'accès à la sous-boucle locale de cuivre en mono-injection consiste à déplacer le point d'injection des signaux DSL (c'est-à-dire les équipements actifs des opérateurs) plus bas dans le réseau afin de raccourcir la longueur des lignes de cuivre et d'augmenter par conséquent les débits pour l'utilisateur. Plus concrètement, c'est à proximité des sous-répartiteurs (SR)⁷ (qui sont des points de flexibilité du réseau de cuivre) que les NRA de montée en débit sont installés.

7 - Cf. Glossaire

Réaménagement de la boucle locale pour la montée en débit sur fil de cuivre



Source : ARCEP.

Une telle opération de montée en débit implique un réaménagement de la boucle locale d'Orange et suppose, d'une part, d'aménager le nouveau site et d'organiser la migration des équipements depuis l'ancien NRA (le NRA d'origine, également appelé NRA-O) vers le nouveau NRA de montée en débit (NRA-MED) et, d'autre part, de relier en fibre optique le NRA-O et le NRA-MED et d'assurer son adduction électrique.

Le lien de fibre optique est généralement déployé sur des tronçons d'infrastructures de génie civil de la boucle locale de cuivre entre le NRA-O et le NRA-MED (offre de génie civil « NRA-SR ») lorsqu'ils existent préalablement au projet. Le déploiement sur le tronçon « NRA-SR » inclut l'utilisation, lorsque cela est possible, du génie civil aérien.

Toutes ces opérations nécessitent un fort degré de coordination entre les opérateurs aménageurs et Orange d'une part, et entre Orange et les opérateurs dégroupés d'autre part. Cette coordination est favorisée par l'industrialisation des projets de montée en débit qui permet sa mise en œuvre rapide et uniformisée sur l'ensemble du territoire.

La mise en œuvre de la montée en débit en mono-injection a un impact direct sur les accès dégroupés de la zone de sous-répartition concernée, dans la mesure où chaque opérateur dégroupé doit nécessairement faire migrer ses accès, soit en reprenant en dégroupage au niveau du nouveau point d'injection à la sous-boucle, soit en souscrivant une offre activée de type *bitstream*⁸.

Dans sa décision d'analyse de marché en date du 14 juin 2011, l'ARCEP a identifié des risques concurrentiels susceptibles d'affecter le dégroupage et a donc fixé les modalités pour le réaménagement de la boucle locale permettant de favoriser la venue des opérateurs dégroupés aux nouveaux points d'injection à la sous-boucle. En effet, pour les opérateurs, les commandes d'accès en dégroupage sur les lignes des NRA-MED s'effectueraient dans les mêmes conditions opérationnelles et industrielles que dans le cadre du dégroupage à la boucle locale. De plus, un mécanisme de compensation et d'incitation a été introduit dans ce cadre pour favoriser la venue des opérateurs dégroupés sur le NRA-MED lorsqu'ils sont présents au NRA d'origine ou de collecte.

8 - Cf. Glossaire

À la suite de la décision d'analyse de marché précitée, Orange a publié l'offre de création de points de raccordement mutualisé (PRM) pour la mise en œuvre de projets de montée en débit en mono-injection. Cette offre fait l'objet d'une étroite régulation par l'ARCEP. En particulier, son tarif répond à une obligation d'orientation vers les coûts.

■ **L'offre PRM fait l'objet d'un suivi opérationnel de l'ensemble du secteur, sous l'égide de l'ARCEP**

• **L'accompagnement des collectivités territoriales dans leurs projets de montée en débit**

Le cadre réglementaire de l'accès à la sous-boucle locale en mono-injection met à disposition des collectivités territoriales un outil industrialisé pour l'aménagement numérique des territoires qui préserve la concurrence.

Afin d'aider les collectivités territoriales à apprécier justement les bénéfices et les limites de cette solution technique pour leurs projets, l'ARCEP a publié, en novembre 2012, un guide pratique relatif à la montée en débit sur le réseau de cuivre. Ce guide détaille l'analyse préalable qui doit guider le choix d'une collectivité territoriale envisageant un projet de montée en débit, et explicite les différentes étapes de la mise en œuvre d'un tel projet.

L'une des étapes préparatoires, détaillée dans le guide, consiste à vérifier l'éligibilité technique des zones de sous-répartition visées par un projet et à étudier de façon prévisionnelle l'impact d'un projet de montée en débit en termes de débit pour les utilisateurs. Cela nécessite d'avoir accès aux informations concernant le réseau de cuivre d'Orange. Cette collecte d'information se fait *via* l'offre d'informations préalables d'Orange.

Par ailleurs, l'ARCEP met à disposition des collectivités territoriales une page de son site internet pour recueillir les consultations publiques préalables prévues dans le cadre de l'offre PRM, lorsque les collectivités le souhaitent.



Début 2014, 55 consultations publiques – menées par des communes, communautés de communes, départements et régions – avaient été publiées sur le site de l'ARCEP.

• **Un suivi régulier des offres de gros**

À l'instar des autres offres régulées d'Orange, l'offre PRM fait l'objet d'un suivi opérationnel au sein d'un groupe de travail multilatéral regroupant Orange, les opérateurs aménageurs, les représentants des collectivités territoriales et l'ARCEP. Il s'agit d'identifier les difficultés opérationnelles constatées sur le terrain et de trouver les éventuels correctifs. Le groupe de travail a également une vocation pédagogique particulièrement importante dans la phase de démarrage de l'offre.

En 2013 ont été ouverts les premiers sites de montée en débit *via* l'offre PRM. Fin 2013, près de 900 commandes d'études ont été passées dont 850 validées. Près de 500 NRA-MeD étaient en cours de réalisation dans plus d'une trentaine de départements, et une centaine en service. Près de 650 commandes de dégroupage ont été passées auprès d'Orange par des opérateurs tiers sur plus de 400 NRA-MeD en cours de réalisation ou en service.

3.2 Le VDSL2

Contrairement aux technologies DSL déployées jusqu'à présent en France, le VDSL2 permet, sous certaines conditions, de bénéficier d'un débit descendant supérieur ou égal à 30 Mbits/s, seuil du très haut débit adopté par la Commission européenne. Cette augmentation notable des débits n'est cependant permise que pour les lignes les plus courtes. En effet, le VDSL2 est une technologie DSL particulièrement sensible aux perturbations et, au-delà d'un kilomètre environ, les débits observés sont les mêmes que ceux de l'ADSL2+. Il est également nécessaire que des équipements actifs spécifiques soient installés aux NRA et que les clients finals disposent de box compatibles. Dans les zones rurales, cette technologie pourrait avoir

un intérêt si elle est déployée sur des NRA-MED. Toutefois, le nombre de lignes bénéficiant du recours au VDSL2 est d'autant plus réduit que l'habitat est dispersé.

Le déploiement du VDSL2 sur l'ensemble du territoire national dépend des stratégies commerciales des opérateurs, mais est conditionné à une validation par un comité d'experts. En effet, l'introduction d'une nouvelle technologie DSL sur le réseau de boucle locale de cuivre nécessite de s'assurer au préalable que les accès DSL déjà en service ne seront pas perturbés par la nouvelle technologie. L'ARCEP a ainsi mis en place, depuis plusieurs années, un comité d'experts indépendants pour étudier l'introduction de toute nouvelle technologie sur le réseau de boucle locale de cuivre.

Validation du VDSL2 : interview de Catherine Mancini, présidente des comités d'experts cuivre et fibre

Le comité d'experts cuivre, comité indépendant placé auprès de l'ARCEP et regroupant différents opérateurs, dont Orange (propriétaire du réseau de cuivre), des équipementiers et des représentants des collectivités territoriales, a rendu, le 26 avril 2013, un avis favorable sur l'introduction du VDSL2 sur la boucle locale de cuivre d'Orange. Qu'est-ce que le VDSL 2 ? Dans quelle configuration est-il autorisé ? Dix ans après la mise en place du dégroupage en France (la décision date d'avril 2002), pourquoi un comité d'experts est-il toujours nécessaire ? Quel est le rôle de ce comité, et quelles sont ses méthodes de travail ? Catherine Mancini, sa présidente, qui pilote également le comité d'experts fibre mis en place en 2009, s'est prêtée à un jeu de questions-réponses en avril 2013.



Interview publiée dans la Lettre hebdomadaire de l'ARCEP du 26 avril 2013

A ce stade, et pour des raisons techniques, le périmètre traité dans l'avis du comité d'experts est restreint aux lignes en distribution directe et aux lignes situées derrière des NRA-XY (NRA issus d'opérations de réaménagement de réseau), soit environ 20% des lignes existantes.

À la suite de cet avis, Orange a inscrit cette technologie dans son offre de référence. Ainsi, le VDSL2 est déployé en France depuis le 1er octobre 2013. Au 31 décembre 2013, soit seulement trois mois après son introduction, plus de 2,3 millions de lignes de cuivre étaient éligibles au très haut débit en VDSL2. Cette technologie,

surtout déployée en zones dégroupées, est une solution transitoire en attendant un déploiement complet du FttH.

3.3 La modernisation des réseaux câblés

Les réseaux câblés permettent d'offrir des services de téléphonie et d'accès à internet grâce à un cœur de réseau en fibre optique et à l'utilisation du spectre fréquentiel non mobilisé par la diffusion des flux de télévision sur la desserte en câble coaxial. Un multiplexage temporel permet le partage de la bande

passante disponible entre les utilisateurs présents sur un même arbre de desserte, aussi bien dans le sens montant que dans le sens descendant. Le débit d'accès à internet offert sur ces réseaux est en général asymétrique avec un débit descendant largement supérieur au débit montant ; il s'agit d'un choix des opérateurs, l'allocation du spectre entre débit montant et débit descendant étant paramétrable.

La modernisation des réseaux câblés consiste à rapprocher des abonnés l'extrémité du segment en fibre optique et à déployer des équipements actifs de dernière génération au niveau des têtes de réseau du câblo-opérateur et des nœuds optiques. On peut distinguer deux situations pour les réseaux câblés modernisés.

- Dans les réseaux de type **FttLA (Fibre to the Last Amplifier)**⁹, la fibre arrive à l'entrée de la rue ou du quartier, voire au pied de l'immeuble selon les zones – on parle alors de **FttB (Fibre to the Building)**. Dans ce cas, chaque fibre aboutit à un nœud optique qui convertit le signal entre la partie en fibre optique située en amont et la partie terminale en câble coaxial. Un nœud optique dessert alors environ 100 logements ou locaux ; sur ce type de réseaux, les débits descendants disponibles peuvent être supérieurs à 100 Mbits/s et les débits montants de l'ordre de 10 Mbits/s si des équipements actifs de dernière génération (**EuroDOCSIS 3.0**)¹⁰ sont installés et si le nœud optique est positionné suffisamment bas dans le réseau.
- Dans les réseaux **hybrides fibre / câble coaxial** (réseaux dits HFC), la zone couverte par chaque nœud optique est plus large que sur les réseaux FttLA (de l'ordre de 500 ou 1000 logements ou locaux) et existent encore des amplificateurs sur la partie terminale en câble coaxial ; sur ce type de réseaux, les débits disponibles sont plus faibles, les débits descendants étant de l'ordre de 30 Mbit/s et les débits montants de l'ordre de 1 Mbits/s.

Lors de son introduction en Bourse, le 8 novembre 2013, Numericable a annoncé ses ambitions quant à la modernisation de ses réseaux. Le groupe annonce avoir l'intention de moderniser ses 3,4 millions de lignes éligibles aujourd'hui à des débits de 30 Mbits/s pour pouvoir proposer des débits supérieurs ou égaux à 100 Mbits/s d'ici fin 2016, en plus de ses 5,2 millions de lignes déjà éligibles à un tel débit fin 2013.

Les câblo-opérateurs sont également en mesure de proposer leurs services sur les réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné grâce à la technologie RFOG (*Radio Frequency over Glass*). Cette technologie permet, au moyen d'équipements qui convertissent le signal chez les clients (« R-ONU »), de transmettre sur fibre optique les signaux habituellement transmis sur câble coaxial.

Les câblo-opérateurs peuvent ainsi commercialiser les réseaux FttH *via* un accès passif ou activé, sans remettre en question leur ingénierie globale ou le choix de l'équipement terminal et en conservant la particularité de la diffusion des chaînes de télévision en *broadcast*¹¹.

3.4 Les autres alternatives au cuivre : la boucle locale radio et le satellite

Les solutions filaires ne sont pas toujours possibles à mettre en œuvre pour offrir du haut ou du très haut débit. Dans certaines zones, en particulier certaines zones rurales isolées, les solutions hertziennes peuvent s'avérer particulièrement pertinentes d'un point de vue technique mais aussi économique.

La boucle locale radio

La boucle locale radio (BLR) est utilisée pour offrir des accès sans fil à internet en haut débit en particulier en zone rurale, lorsque les solutions filaires telles que le DSL ne sont pas disponibles. Les technologies utilisées, plus connues sous le nom de technologie Wimax¹², permettent d'apporter des services à haut débit avec des débits pics théoriques de l'ordre de quelques

⁹ - Cf. Glossaire

¹⁰ - Cf. Glossaire

¹¹ - Sur les réseaux câblés, l'ensemble des chaînes de télévision sont émises en parallèle et en un seul flux diffusé à tous les clients desservis par une même branche du réseau. Cela permet aux utilisateurs de bénéficier d'usages simultanés sans conflit d'utilisation de la bande passante et sans dégradation de l'accès à internet, quel que soit le nombre d'utilisateurs actifs du service télévision à un instant donné.

¹² - Cf. Glossaire

dizaines de Mbits/s sur les liaisons descendantes et montantes sur des portées pouvant être supérieures à une dizaine de kilomètres.

La portée effective de chaque station dépend de ses caractéristiques propres, mais également de l'environnement du site considéré (relief, végétation,...). Ces débits pics et cette portée théoriques sont obtenus dans des conditions optimales difficilement reproductibles en pratique ; dès lors, les débits réels se situent en général en deçà des capacités théoriques. En outre, le débit réel obtenu doit être divisé entre les différents utilisateurs qui partagent la même cellule.

Toutefois, la technologie Wimax permet d'apporter des débits suffisants pour l'accès à internet et permet également d'offrir la téléphonie sur internet. Cependant, elle ne garantit pas à ce jour des débits suffisants à tout instant et pour tous les utilisateurs de la zone concernée, quelle que soit leur localisation, permettant à un opérateur d'offrir des services de télévision (*triple-play*), avec une qualité suffisante et constante dans le temps. Des évolutions technologiques prochaines devraient permettre d'augmenter les débits théoriques disponibles.

Les services Wimax sont aujourd'hui autorisés dans la bande des 3,5 GHz ; la bande des 2,6 GHz qui était également utilisée pour ces réseaux ne le sera plus à partir de 2017.

Les technologies satellitaires

Les technologies satellitaires, autrefois principalement utilisées pour la diffusion de la télévision, permettent depuis plusieurs années de fournir des services d'accès à internet.

Les offres satellitaires présentent un intérêt technique et économique certain pour la couverture des zones blanches du haut débit dans la mesure où le service peut être disponible sur tout le territoire. En outre, dans des zones où les débits sont inférieurs à 2 Mbits/s, les réseaux satellitaires peuvent permettre d'atteindre des débits plus importants, et peuvent être envisagés

comme une solution de montée en débit. Toutefois, la bande passante de ces solutions ayant une capacité disponible définie et non extensible (70 Gbits/s pour KA-SAT en 2010 répartis sur 84 spots de 250 km dont 10 spots pour la France), les opérateurs appliquent généralement des contraintes limitant le volume de données téléchargeables.

Les satellites de nouvelle génération tels que KA-SAT pour Eutelsat et ASTRA 2F pour SES Astra embarquent des capacités dédiées plus importantes que la génération précédente et permettent aujourd'hui aux FAI qui offrent des services haut débit par satellite de présenter des offres performantes et comparables, en termes de débit, aux offres généralement proposées sur les réseaux fixes DSL. A titre d'exemple, il est désormais possible de disposer d'offres à haut débit sur satellite pouvant aller jusqu'à 18 Mbits/s avec des volumes de téléchargement jusqu'à 50 Go et des services *triple play*.

4. Le marché généraliste du très haut débit

4.1 Le panorama chiffré

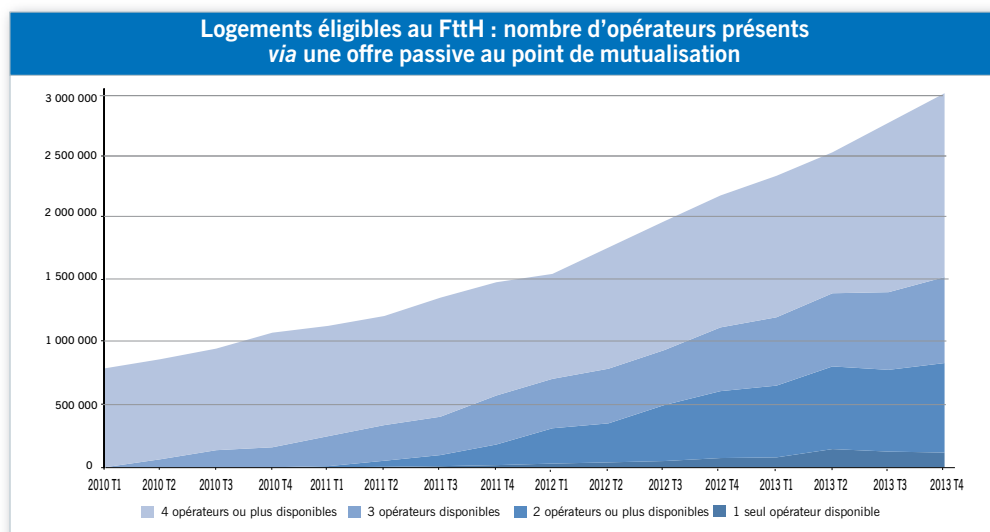
■ Contexte

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 d'accès au très haut débit de la part des particuliers, des services publics et des entreprises. 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. Le plan France très haut débit vise ainsi une couverture intégrale du territoire d'ici 2022. La stratégie numérique pour l'Europe de la Commission européenne a fixé pour objectifs à l'horizon 2020 l'éligibilité à des débits descendants supérieurs à 30 Mbits/s pour tous et l'éligibilité d'au moins la moitié des ménages à des offres proposant des débits descendants à 100 Mbits/s.

Depuis plusieurs années, dans les principales agglomérations, les opérateurs ont engagé d'importants déploiements de réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH). D'autres aménagements de réseaux permettent également d'accéder au très haut débit : la modernisation des réseaux câblés (cf. 3.3) (qui consiste à déployer de la fibre sur la partie horizontale de ces réseaux tout en conservant les terminaisons en câble coaxial¹³) ou encore les technologies de type VDSL2¹⁴.

■ Les logements éligibles au FttH

En 2013, le nombre de logements ou locaux à usage professionnel éligibles¹⁵ au FttH a progressé de 38 %, s'établissant à 2 977 000 à la fin de l'année, et la proportion de logements éligibles au FttH – pour lesquels au moins deux opérateurs sont en mesure de proposer une offre commerciale *via* un accès passif au point de mutualisation - est supérieure à 50%.



Source : ARCEP.

80 % des logements éligibles, fin 2013, se situent dans des communes des zones très denses¹⁶. Les déploiements en dehors des zones très denses sont le fait à la fois des projets de réseaux d'initiative publique et des opérateurs privés, qui ont lancé des déploiements importants sur fonds propres depuis l'été 2011.

Parallèlement aux projets des opérateurs privés, les collectivités territoriales peuvent établir et exploiter sur leurs territoires des infrastructures et des réseaux FttH¹⁷. Au 31 décembre 2013, le nombre de lignes éligibles

au FttH et construites dans le cadre de réseaux d'initiative publique s'élève à 484 000, soit 16,3 % du total des lignes éligibles sur l'ensemble du territoire.

Cette progression des déploiements FttH s'est accompagnée d'une **forte mobilisation du génie civil, notamment celui d'Orange** ; en effet, le linéaire de génie civil loué à l'opérateur historique a fortement progressé en un an, passant de **8 990 km à 13 165 km**, soit une progression de 46 %. Hors Paris¹⁸, Orange a déployé dans ses infrastructures de génie civil des linéaires d'un

13 - La technologie FttH (« Fibre to the Home ») consiste à déployer la fibre optique de bout en bout jusqu'à l'abonné alors que la technologie FttLA (« Fibre to the Last Amplifier ») ou FttB (« Fibre to the Building »), déployée par les câblo-opérateurs, consiste à remplacer par de la fibre optique une partie des câbles coaxiaux situés sur le domaine public, jusqu'au niveau de la partie terminale (piéd d'immeuble ou entrée de rue ou de quartier, selon les zones) qui demeure en câble coaxial.

14 - Cf. Glossaire

15 - L'ARCEP considère comme « éligibles » des logements pour lesquels seul manque éventuellement le raccordement final depuis un point de branchement optique pour que l'occupant du logement puisse bénéficier d'une offre FttH d'un opérateur. En particulier, au moins un opérateur doit avoir relié le point de mutualisation à un nœud de raccordement optique depuis lequel il active ses accès.

16 - Dans sa décision n°2013-1475, en date du 10 décembre 2013, l'ARCEP fixe la liste des 106 communes des zones très denses.

17 - Cf. p. 75-76

18 - L'exclusion du territoire parisien présente un intérêt dès lors que les opérateurs alternatifs s'y déploient majoritairement dans les réseaux publics d'assainissement visitables et non pas dans le génie civil d'Orange

ordre de grandeur comparable à ceux loués par les autres opérateurs. L'opérateur alternatif qui a loué le plus d'infrastructures de génie civil à Orange a déployé entre 7 000 et 8 000 km de fibre optique.

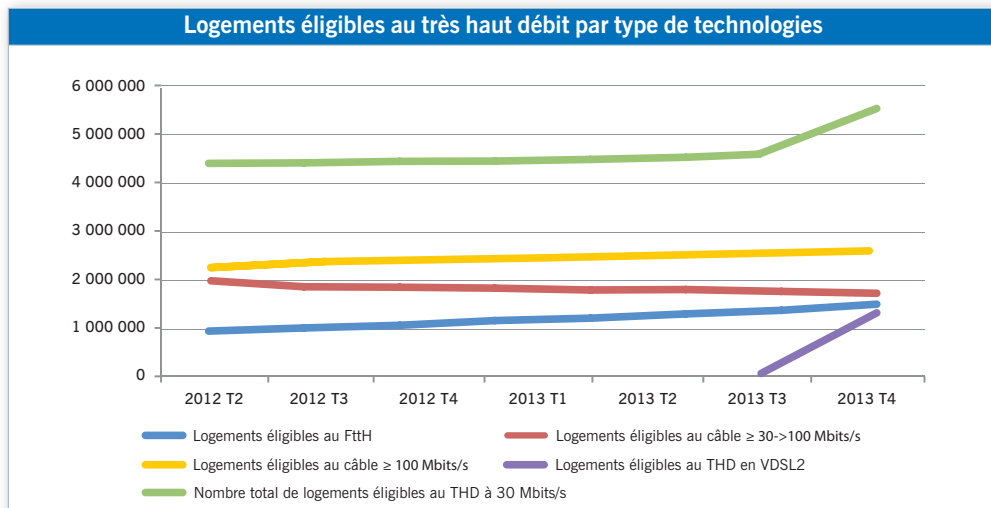
100 Mbits/s. 59 % de l'ensemble de ces logements sont situés dans les zones très denses. Plusieurs opérateurs sont présents sur le réseau de Numericable *via* une offre activée.

■ Les logements éligibles aux réseaux en fibre optique avec terminaison en câble coaxial

Par ailleurs, les réseaux câblés, et principalement celui de Numericable, couvrent aujourd'hui 5 197 000 logements en très haut débit supérieur à 100 Mbits/s *via* un réseau en fibre optique avec une terminaison en câble coaxial. Environ 3 397 000 logements sont également couverts par un réseau câblé permettant d'atteindre des débits compris entre 30 Mbits/s et

■ Les logements éligibles au VDSL2

Enfin, l'équipement de nombreux NRA en DSLAM compatibles avec la technologie VDSL2 a rendu 2 360 000 logements éligibles au très haut débit *via* la boucle locale de cuivre. Notons que plus de 1,8 million de logements éligibles au très haut débit grâce au VDSL2 n'étaient précédemment éligibles à aucune offre très haut débit.



Source : ARCEP

■ Total des lignes éligibles sur l'ensemble du territoire

Ainsi, fin 2013, 11 millions de logements (environ un tiers) sont éligibles au très haut débit (certains logements pouvant bénéficier de plusieurs accès à la fois, par un réseau câblé modernisé, un réseau FttH ou par le réseau de cuivre).

4.2 Le parachèvement du cadre réglementaire

La loi n° 2008-776 du 4 août 2008 de modernisation de l'économie a fixé le cadre juridique de la régulation de la partie terminale des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné. Cette loi a instauré le principe de mutualisation entre opérateurs de la partie terminale de ces réseaux, et en a confié l'application réglementaire à l'ARCEP.

Dès lors, l'Autorité a adopté un ensemble de règles (décisions et recommandations) concernant le déploiement des réseaux FttH :

- le 22 décembre 2009, la décision n° 2009-1006 relative aux modalités de l'accès aux lignes 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 23 décembre 2009, une recommandation relative aux modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique ;
- le 14 décembre 2010, la décision n° 2010-1312 relative au déploiement de la fibre optique jusqu'à l'abonné sur tout le territoire à l'exception des zones très denses ;
- le 14 juin 2011, une recommandation relative aux modalités de l'accès aux lignes à très haut débit en fibre optique pour certains immeubles des zones très denses, notamment ceux de moins de 12 logements ou locaux à usage professionnel ;
- le 10 décembre 2013, la décision n° 2013-1475 modifiant la liste des zones très denses établie en 2009 ;
- le 21 janvier 2014, une recommandation (qui complète celle de juin 2011), relative aux modalités de l'accès aux lignes FttH pour les immeubles de moins de 12 logements ou locaux à usage professionnel des zones très denses, se situant en dehors des poches de basse densité de ces zones.

a) La modification du périmètre des zones très denses

La décision du 10 décembre 2013 renforce la mutualisation sur 43 communes (soit 547 000 logements) initialement désignées comme faisant partie des zones très denses, et prévoit, *a contrario*, le classement de la ville de Poitiers en zone très dense. Cette modification permet aux territoires concernés de bénéficier d'une mutualisation accrue des réseaux FttH, afin de renforcer leur attractivité pour les déploiements

et d'accroître les perspectives de concurrence en termes de services proposés aux particuliers et aux entreprises. L'ARCEP a ainsi pris en compte les déploiements réalisés depuis 2009 et les conditions techniques et financières de raccordement des opérateurs. Après avoir fait l'objet d'une consultation publique du 21 octobre au 18 novembre 2013, cette décision a été publiée au Journal officiel le 26 janvier 2014. **Le nombre de communes des zones très denses passe donc de 148 (soit environ 6 millions de logements) à 106 (soit environ 5,5 millions de logements), ce qui représente moins de 17% du nombre total de logements au plan national.**

Fin 2013, l'Autorité a par ailleurs mené une consultation publique sur les modalités de l'accès aux lignes FttH pour les immeubles de moins de 12 logements ou locaux à usage professionnel des zones très denses, se situant en dehors des poches de basse densité de ces zones, et définies dans une recommandation de juin 2011. **À la suite de cette consultation, une recommandation adoptée le 21 janvier 2014 vise à permettre une couverture par tous types d'immeubles, quelles que soient leur taille ou la zone considérée.** Sauf cas particuliers, l'Autorité recommande d'installer des points de mutualisation de 100 lignes mono-fibre pour les immeubles de moins de 12 locaux, en dehors des poches de basse densité.

En outre, afin d'optimiser les déploiements et de faciliter un maillage cohérent et complet du territoire, l'Autorité préconise de mettre en place un mécanisme de consultation préalable entre les acteurs, y compris les collectivités territoriales concernées. Ceci devrait notamment permettre d'éviter la multiplication inutile d'armoires de rue, par une mutualisation renforcée des déploiements.

L'adoption de ces deux textes parachève le cadre réglementaire du déploiement des réseaux FttH.

(Voir tableau page suivante)

Zones très denses		Zones moins denses
Hors poches de basse densité	Poches de basse densité	
Pour les immeubles d'au moins 12 logements ou locaux à usage professionnel ou accessibles par un réseau d'assainissement visitable : PM multi-fibres en pied d'immeuble 3,2 millions de logements	PM de 300 lignes en mono-fibre quelle que soit la taille de l'immeuble 0,8 million de logements	PM de 1000 lignes en mono-fibre quelle que soit la taille de l'immeuble Par dérogation PM 300 lignes si segment amont mutualisé 27,7 millions de logements
Pour les autres immeubles (< 12 lots et non accessibles par un réseau d'assainissement visitable): Cas général : PM mono-fibre de 100 lignes en armoire Cas particuliers (immeubles isolés): PM multi-fibres en chambre/façade/borne 1,5 million de logements		

Source : ARCEP

b) Les travaux sur la tarification de l'accès aux boucles locales optiques mutualisées

En 2013, les déploiements de réseaux mutualisés en fibre optique jusqu'à l'abonné en zones moins denses ont connu une forte augmentation. Ceux-ci sont appelés à s'intensifier dans les années à venir, et, compte-tenu des réseaux déjà construits ou en cours de construction, la commercialisation des offres de gros permettant la mutualisation devrait également se développer fortement. La partie cofinancée du réseau étant beaucoup plus étendue en zones moins denses qu'en zones très denses, les enjeux financiers autour des tarifs de gros sont d'autant plus importants. Ces perspectives ont conduit les acteurs appelés à construire, financer ou cofinancer les boucles locales optiques mutualisées dans ces zones à s'interroger sur les modalités spécifiques de la tarification des différentes offres de gros passives prévues par la régulation.

Or le succès du développement des réseaux en fibre optique et de leur commercialisation à grande échelle dépendra notamment de la possibilité d'établir des marchés de gros et de détail homogènes sur le plan national. Cette homogénéité traduit également l'objectif « de péréquation et de solidarité territoriales » qui a présidé à la construction du plan France très haut débit.

Par ailleurs, les lignes directrices de l'Union européenne pour l'application des règles relatives aux aides d'État, dans le cadre du déploiement rapide des réseaux de communication à haut débit, posent des principes de comparabilité des tarifs de gros entre les réseaux bénéficiant de subventions et ceux reposant uniquement sur l'initiative privée. L'homogénéité de ces marchés n'est toutefois pas acquise, dans la mesure où le déploiement des boucles locales optiques repose sur l'intervention d'une grande diversité d'opérateurs, privés ou publics, à la différence de la boucle de cuivre.

Dans ce contexte, de nombreux acteurs (opérateurs ou collectivités territoriales) ont exprimé à l'ARCEP leur besoin de disposer d'une visibilité accrue sur les mécanismes de détermination des tarifs des offres de gros prévus par le cadre réglementaire. Cette visibilité leur permettra notamment de fiabiliser l'établissement de leurs plans d'affaires :

- en concourant, pour les primo-investisseurs qui déploient des réseaux, à sécuriser la prise en compte, dans les modèles de tarification, des risques commerciaux et des perspectives de rentabilité liées à l'établissement et l'exploitation sur le marché de gros de ces réseaux ;
- en favorisant la commercialisation des réseaux par la fourniture de garanties de long terme sur le caractère

raisonnable et équitable des conditions d'accès pour tous les opérateurs.

A cette fin, l'Autorité a engagé, en 2013, une série de travaux portant, d'une part, sur les mécanismes de définition des tarifs de gros d'accès aux boucles locales optiques mutualisées en dehors des zones très denses, d'autre part, sur la mise en place d'une comptabilité des coûts et des revenus liés au déploiement et à l'exploitation de ces réseaux.

- Le premier volet de ces travaux a pour objectif d'assurer la mise en cohérence et la rationalisation des pratiques de tarification de l'ensemble des acteurs par l'élaboration d'un modèle générique pour la tarification de l'accès aux réseaux FttH. Ce modèle, qui a été mis en consultation publique en mai 2014, expose un certain nombre de propriétés souhaitables d'une modélisation tarifaire des différentes offres de gros. Il contribue ainsi à établir une méthode de référence conforme aux principes de tarification raisonnable, objective, pertinente, non-discriminatoire et transparente fixés par les décisions de l'ARCEP.
- Le second volet a pour objectif de définir des spécifications comptables permettant d'appréhender avec précision les investissements réalisés et les charges d'exploitation supportées par les différents acteurs en dehors des zones très denses, notamment afin d'assurer une alimentation fiable des modèles de tarification.

4.3 Vers l'industrialisation des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné

a) Les travaux multilatéraux visant à faciliter les déploiements FttX dans les infrastructures de génie civil d'Orange

Après une phase d'apprentissage des processus de l'offre de référence d'accès au génie civil d'Orange, les opérateurs sont entrés dans une phase de massification de leurs commandes, vecteur d'une industrialisation de

leurs déploiements. Les travaux multilatéraux entre les opérateurs et Orange, menés sous l'égide de l'Autorité, ont permis des améliorations successives de l'offre de référence, accompagnant ainsi le déploiement d'importants réseaux capillaires de fibre optique dans les zones très denses du territoire.

L'offre de référence a fait l'objet d'une première simplification de ses processus opérationnels en mars 2013. Orange a ainsi proposé, dans une nouvelle version de l'offre de référence, des commandes simples « allégées », dont le principe est de laisser plus de liberté et d'autonomie aux opérateurs dans leurs déploiements (allègement de la documentation *ex ante*) en contrepartie d'un renforcement du contrôle *ex post* par le dossier de fin de travaux, et d'une plus grande responsabilité en cas de non-conformité des travaux.

Outre ces commandes allégées dont bénéficient les composantes RCA (raccordement de clients d'affaires), REDR (raccordement d'éléments de réseaux) et FttH, cette nouvelle offre de référence répond à plusieurs besoins exprimés par les opérateurs :

- la possibilité de déployer des câbles pour un pré-déploiement en attente de signature d'une autorisation de raccordement client dans le cadre de RCA (par exemple en zone d'activité) ;
- l'augmentation des volumes de commande avec délais garantis pour RCA et REDR : désormais chaque opérateur peut passer un maximum de 100 commandes par département et par mois ;
- la possibilité des raccorder des antennes WiFi ou Wlmax avec la composante GC REDR.

A la demande de l'Autorité, l'offre de référence a, de plus, été clarifiée afin de permettre une commande d'accès portant sur plusieurs zones arrière de NRA.

Par ailleurs, les principaux opérateurs clients de l'offre de référence ont participé, à l'été 2013, à une expérimentation en vue d'alléger les règles de sous-tubage¹⁹ dans le génie civil souterrain d'Orange.

¹⁹ - Le sous-tubage consiste à entourer le câble d'une gaine en plastique ou en textile afin de permettre à chaque opérateur de bénéficier d'un espace dédié à ses déploiements dans les fourreaux d'Orange. Cette règle découle du principe de séparation des réseaux ayant pour objectif de faciliter les opérations de maintenance et de limiter les risques de dommages aux réseaux.

Plusieurs opérations de tirage ou de dépose de câbles (cuivre ou fibre optique) ont ainsi été réalisées dans les fourreaux occupés sans tubage préalable par des réseaux en fibre optiques appartenant à l'ensemble des participants de cette expérimentation. L'objectif de l'opération était d'analyser avec précision l'impact des opérations de tirage ou de dépose (cuivre ou fibre optique) qui peuvent contraindre les câbles déjà déployés dans les infrastructures. Chaque opérateur impliqué a donc suivi en temps réel l'évolution de l'affaiblissement et des performances optiques de ses réseaux avant, pendant et après les opérations de tirage ou de dépose. A la suite de l'expérimentation, aucun dommage sur les câbles en fibre optique des différents opérateurs et aucun affaiblissement optique structurel n'ont été constatés. Par conséquent, Orange a proposé, en novembre 2013, un allègement des règles de sous-tubage dans son offre de référence.

b) Les travaux du comité d'experts pour la boucle locale en fibre optique

Le comité d'experts « fibre optique » est un groupe de travail indépendant, institué par l'ARCEP, chargé de l'étude des dispositions techniques propres au déploiement de réseaux FttH. Présidé par un expert indépendant, Catherine Mancini, ce groupe de travail est composé d'une quarantaine d'experts du secteur, parmi lesquels des opérateurs, des équipementiers et des représentants des collectivités territoriales.

Afin de contribuer à l'harmonisation des réseaux FttH, le comité d'experts « fibre optique » a travaillé, en 2013, sur la **définition de spécifications fonctionnelles et techniques recommandées pour le déploiement des réseaux en FttH en dehors des zones très denses**. Ces spécifications visent à pérenniser l'investissement réalisé dans les réseaux en fibre optique, en s'assurant que l'infrastructure déployée est :

- exploitable par les opérateurs commerciaux ;
- durable, c'est-à-dire résistante au temps et permettant la montée en charge du FttH jusqu'à un taux de pénétration égal à celui observé actuellement sur le réseau en cuivre ;

- construite et maintenue dans des conditions économiques raisonnables.

Le recueil de spécifications proposé par le comité d'experts fibre comprend notamment :

- des préconisations sur le dimensionnement des différents segments d'un réseau mutualisé en fibre optique jusqu'à l'abonné, prenant en compte la variété de sites (résidentiels, professionnels, techniques, etc.) pouvant être desservis par ce réseau ;
- des préconisations techniques sur les différents nœuds fonctionnels qui permettent la mutualisation effective d'un réseau FttH (NRO, PM, PBO) ;
- d'autres préconisations générales pour que le réseau puisse être utilisé efficacement par les opérateurs commerciaux.

Une première version du recueil a été publiée en octobre 2013. Cette harmonisation technique doit cependant veiller au maintien des possibilités d'innovation et donc d'optimisation sur le long terme. Les réseaux FttH sont encore récents et le recueil évoluera en conséquence.

L'harmonisation technique des réseaux en fibre optique est également portée par les groupes de travail de la plateforme Objectif Fibre²⁰, auxquels les services de l'ARCEP participent activement. Après la publication du guide relatif aux immeubles neufs en octobre 2012, Objectif Fibre a reproduit la démarche en s'intéressant cette fois aux maisons individuelles, neuves ou rénovées. Le respect de ces bonnes pratiques par les constructeurs ou les aménageurs permettra de s'assurer que l'infrastructure créée puisse être efficacement intégrée et exploitée par les opérateurs.

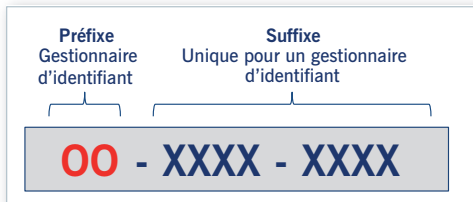
c) La recommandation de l'ARCEP sur l'identification des lignes

En vue de l'industrialisation des réseaux FttH, une étape clé consiste à définir un identifiant pour chaque ligne pouvant être utilisé lors de toute intervention sur celle-ci, en particulier lors des passages de commandes, pour faciliter le dialogue entre le client et son opérateur, mais aussi entre les différents opérateurs de service et

²⁰ - Cf. Glossaire

l'opérateur d'immeuble. Cet identifiant, unique à l'échelle nationale, doit être stable dans le temps et accessible par le client et par les techniciens lors d'une intervention.

L'Autorité a publié le 25 avril 2013 une recommandation, afin d'encourager l'ensemble des opérateurs à adopter de telles pratiques. Concrètement, un identifiant unique, respectant un format standardisé à 10 caractères, sera attribué à chaque ligne par un gestionnaire d'identifiants, en général l'opérateur d'immeuble ayant installé le réseau. Cet identifiant sera notamment étiqueté au niveau de la prise terminale optique, ce qui permettra au client, ou à un technicien, de le retrouver facilement.



À cette fin, l'ARCEP se propose de tenir à jour une liste de codes à deux caractères associés à chaque gestionnaire d'identifiants, donc à ce stade à chaque opérateur d'immeuble. Cette liste ainsi que les modalités d'inscription sont disponibles sur le site internet de l'Autorité.

d) Les travaux préparatoires à une décision symétrique sur les processus opérationnels

L'Autorité a engagé en 2013 des travaux préparatoires à un projet de décision relative aux processus opérationnels de la mutualisation. Au moment où la commercialisation des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné s'accélère, il semble en effet nécessaire de préciser l'ensemble des processus (échanges d'informations sur l'éligibilité, commande d'une ligne, service après-vente, etc.) pour permettre un développement et une mise en œuvre standardisée des systèmes d'information des opérateurs. Il s'agit pour l'essentiel de renforcer la standardisation en formalisant les bonnes pratiques élaborées notamment dans le cadre des travaux multilatéraux avec les opérateurs et en concertation avec le groupe Interop' Fibre.

Ces travaux consolident le cadre réglementaire et accompagnent les acteurs dans une démarche d'industrialisation des déploiements et de la commercialisation afin de relever le défi de la migration rapide et à grande échelle du marché français vers le très haut débit.

4.4 Une réflexion prospective sur le FttDP

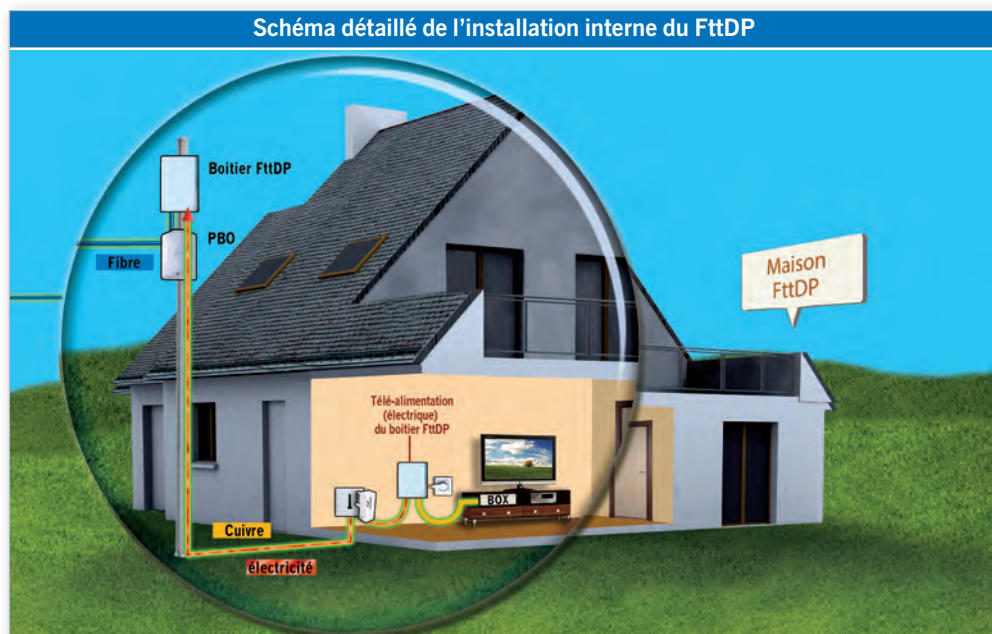
Le FttDP (pour *Fiber to the Distribution Point*) est une architecture de réseaux à très haut débit consistant à déployer de la fibre optique jusqu'à un point très proche du logement ou du local de l'abonné et, contrairement au FttH (*Fiber to the Home*), à **réutiliser le câblage existant (ligne de cuivre ou câble coaxial) sur le segment terminal pour raccorder le logement à la fibre optique**. Un boîtier de conversion raccorde la fibre au segment métallique terminal sur lequel les services sont fournis à l'abonné. Ce boîtier est alimenté en énergie par le réseau électrique de l'abonné *via* le segment terminal.

Consciente que cette nouvelle technologie soulève de nombreuses questions, en particulier sur la maturité des solutions et sur leur compatibilité avec le contexte français, l'ARCEP a souhaité, dans une démarche prospective, réunir au sein d'un groupe de travail dédié les représentants des opérateurs, des associations des collectivités territoriales et des autres services de l'Etat concernés.

Le groupe de travail s'est réuni trois fois au second semestre 2013 en présence de Philippe Distler et Pierre-Jean Benghozi, membres du collège de l'ARCEP. L'Autorité a mis en consultation publique la synthèse des échanges du groupe du 7 février au 28 avril 2014. Les discussions ont notamment porté sur la configuration du point de raccordement entre la fibre et le cuivre souhaitée par les opérateurs et la répartition des rôles entre opérateurs d'immeubles et opérateurs commerciaux dans la mise en place de cette solution. Des travaux complémentaires, et en particulier des expérimentations en situation réelle, sont nécessaires pour évaluer la faisabilité et l'équation économique de la mise en œuvre du FttDP. Le groupe entend privilégier **la mise en œuvre éventuelle du FttDP dans le cadre**

du déploiement en cours de réseaux en fibre jusqu'à l'abonné, afin de remédier à des difficultés ponctuelles et transitoires de réalisation du raccordement final en fibre optique, plutôt que de l'utiliser comme modalité de modernisation à grande échelle de la boucle locale de cuivre. Envisagé ainsi, le FttDP pourrait constituer un moyen d'accélérer la migration des utilisateurs du réseau de cuivre vers les réseaux à très haut débit en fibre optique.

En parallèle, le comité d'experts pour l'introduction de nouvelles techniques sur la boucle locale de cuivre²¹ a inscrit l'instruction technique du FttDP dans son programme de travail afin de définir des conditions techniques qui permettront la cohabitation du FttDP avec les technologies utilisées actuellement sur la boucle locale de cuivre. Ces travaux ont pour ambition d'aboutir à des expérimentations en situation réelle au deuxième semestre 2014.



Source : ARCEP.

5. Le haut et le très haut débit pour les entreprises

5.1 Le suivi du marché entreprises par l'ARCEP

Afin de se donner la capacité de suivre attentivement et de traiter l'ensemble des problématiques entreprises, l'ARCEP a constitué depuis 2010 un « pôle entreprises ». En relation avec toutes les directions de l'Autorité, cette équipe spécialisée et transverse a pour

mission de suivre l'évolution des marchés de gros et de détail non résidentiels, de veiller à la prise en compte des spécificités de ces marchés dans les différents travaux de l'ARCEP tout en contribuant à l'élaboration d'une régulation cohérente et efficace.

Le « pôle entreprises » est dédié aux problématiques non-résidentielles, notamment à l'analyse du marché des services de capacité et à l'articulation (technique, économique et réglementaire) entre boucles locales optiques mutualisées (BLOM)²² et boucles locales optiques dédiées (BLOD)²³.

²¹ - Le comité d'experts pour l'introduction de nouvelles techniques sur la boucle locale de cuivre est un groupe de travail indépendant, institué par l'ARCEP, chargé d'émettre des avis sur les technologies nouvelles sur la boucle locale de cuivre.

²² - Cf. Glossaire

²³ - Cf. Glossaire

5.2 Une analyse des marchés spécifiques aux entreprises

Pour la première fois en 2013²⁴, l'ARCEP a mis en consultation publique sa vision d'ensemble des marchés de gros et de détail des services d'accès fixe spécifiques aux entreprises et entamé conjointement les analyses des marchés 4 (dégrouper et accès aux infrastructures de génie civil), 5 (accès haut et très haut débit activés, ou *bitstream*) et 6 (services de capacité).

Dans le projet de révision de ses décisions d'analyse des marchés 4, 5 et 6, l'Autorité s'est attachée à regrouper, dans le marché 6, les produits de gros activés comportant des garanties de qualité de service, qui correspondent à des besoins spécifiques de la clientèle non résidentielle. Cette approche a été saluée par l'ensemble des acteurs, dans le cadre de la consultation publique conduite fin 2013 sur ce projet.

Les propositions d'évolution spécifiques aux marchés « entreprises » concernaient notamment :

- une dérégulation tarifaire partielle et progressive des offres de *bitstream* sur cuivre, sur une zone où la concurrence est bien établie ;
- un allègement progressif de la régulation des offres de *bitstream* sur fibre optique dédiée (BLOD), sur une zone de concurrence effective par les infrastructures ;
- l'introduction de nouvelles classes de débit, notamment supérieures à 100 Mbits/s, dans les offres de gros activées sur BLOD d'Orange ;
- l'accompagnement de la transition technologique vers l'Ethernet (sur MPLS).

5.3 Les travaux opérationnels

■ Au niveau national

L'ARCEP réunit de manière récurrente les opérateurs nationaux au sein de groupes de travail multilatéraux dans le but d'améliorer continuellement les produits existants.

En 2013 les travaux ont notamment porté sur :

- la conservation de l'accès : sur le marché des entreprises, les accès sont traditionnellement reconstruits par l'opérateur entrant, en parallèle à ceux de l'opérateur sortant ; le nouveau processus permet de conserver l'accès existant tout en limitant le temps de coupure ;
- la qualité de service : il est nécessaire que l'opérateur historique fournisse une qualité de service satisfaisante sur le marché de gros afin que les opérateurs alternatifs puissent à leur tour fournir une qualité de service satisfaisante sur le marché de détail ;
- la conservation du numéro fixe : les opérateurs doivent désormais tenir à la disposition de leurs clients non résidentiels toutes les informations nécessaires pour la mise en œuvre de leur changement d'opérateur ; par ailleurs, si le contrat prend fin avant la date de portabilité du numéro, l'opérateur donneur doit étendre la fourniture de services jusqu'à la date de portabilité.

■ Au niveau européen

Dans son projet de révision de la recommandation portant sur les marchés pertinents publié le 24 janvier 2014, la Commission européenne envisage de créer un marché des « accès de haute qualité » afin d'accompagner l'évolution technologique des offres spécifiques destinées aux entreprises. C'est précisément dans ce but que l'ARCEP a décidé, en 2013, de synchroniser les analyses des marchés 4, 5 et 6 afin d'aborder simultanément toutes les questions relatives au marché fixe entreprises.

Par ailleurs, l'organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE) a pour mission de contribuer au bon fonctionnement du marché intérieur des réseaux et services de communications électroniques, notamment à travers la diffusion de bonnes pratiques entre les autorités de régulation nationales (ARN). En 2013, l'ARCEP a proposé et obtenu la création d'ateliers portant sur la fluidité des marchés entreprises, sur lesquels la part de marché des

24 - [Suite à la décision n° 2010-0402, de prolongation de la décision d'analyse du marché des services de capacité en vigueur](#)

opérateurs alternatifs est structurellement inférieure à celle du marché grand public. Animés par l'ARCEP, ces ateliers figurent au programme de travail officiel de l'ORECE pour 2014. L'objectif visé est que chaque ARN diffuse au niveau européen des initiatives concrètes et opérationnelles s'étant avérées efficaces au niveau national, permettant de diminuer les contraintes et d'améliorer les conditions de migration d'un opérateur vers un autre sur le marché non résidentiel.

5.4 Entreprises et collectivités territoriales

Enjeu majeur pour les collectivités territoriales, les entreprises représentent un facteur d'attractivité et de compétitivité essentiel pour les territoires, permettant de pérenniser l'implantation des activités économiques et d'en attirer de nouvelles.

Ainsi, l'un des grands axes du plan France très haut débit, lancé en mars 2013²⁵, concerne la desserte et le raccordement des bâtiments prioritaires, entreprises comme services publics.

Consciente de l'impact économique que représentent les entreprises, les collectivités territoriales ont initié dès 2004 des projets de réseaux d'initiative publique visant à desservir en haut, puis en très haut débit, les entreprises et les zones d'activité. Ainsi, fin 2013, 81 projets de RIP (dont la population concernée est supérieure à 30 000 habitants) contenaient un volet de desserte des zones d'activités en fibre optique.

Le marché entreprises a des spécificités en termes de produits, de dynamique et de régulation. En effet, outre des exigences liées notamment à la qualité de service, qui les distinguent des offres résidentielles, les offres de gros d'Orange utilisées par les opérateurs de détail à destination des entreprises (DSL-E, CE20, C2E, CELAN...) font l'objet d'une régulation spécifique. Depuis 2008, ces offres ont connu d'importantes baisses tarifaires sur cuivre et fibre optique, conjointement à l'accroissement

de la disponibilité de la fibre optique (extension des zones géographiques forfaitaires des offres CE20 ou CELAN).

Par ailleurs, le développement à court ou moyen terme d'offres à destination des entreprises sur BLOM pourrait modifier radicalement le marché. En effet, si des offres sur fibre optique à destination des entreprises existent depuis une quinzaine d'années sur BLOD, les économies d'échelle réalisées sur des déploiements massifs de BLOM pourraient permettre la création d'offres aux entreprises sur fibre optique à des tarifs plus compétitifs.

Dans ce cadre, des questions techniques sont à étudier, en particulier pour garantir la qualité de service sur un réseau utilisé par de multiples opérateurs. Ainsi, l'ARCEP a lancé – à travers le comité d'expert fibre – des travaux sur l'utilisation des BLOM pour produire des offres de gros et de détail répondant aux besoins spécifiques des entreprises.

Dans ces circonstances, l'opportunité de déployer de nouveaux réseaux d'initiative publique à destination des entreprises s'apprécie au regard de plusieurs éléments dont, notamment :

- l'équilibre du plan d'affaires dans la durée, au regard des évolutions techniques et tarifaires des réseaux (déploiement prochain d'une BLOM publique ou privée, anticipation de la baisse des tarifs régulés...);
- le respect de la réglementation européenne relative aux aides d'Etat (à ce titre, le cahier des charges du plan France très haut débit indique que « *les dépenses relatives à la desserte et au raccordement FttO ne sont éligibles que dans la mesure où il n'existe pas d'offre de gros FttO accessible à un tarif raisonnable, ni d'engagement d'un opérateur privé à fournir une telle offre à moyen terme. En tout état de cause, aucun déploiement/raccordement FttO en zone conventionnée ne sera éligible*²⁶ »).

Afin de donner une visibilité sur les évolutions possibles du marché entreprises aux collectivités territoriales, des

²⁵ - Cf. p. 35

²⁶ - Cahier des charges du Plan France très haut débit

points d'information et d'échange réguliers sur la régulation de ce marché ont été organisés lors des GRACO techniques en 2013. En complément, l'ARCEP est allée à la rencontre de collectivités territoriales et d'opérateurs de RIP, sur le terrain, et a répondu aux sollicitations des porteurs de SDTAN ou de RIP sur les actions possibles pour fournir à leurs entreprises des offres à très haut débit, à des tarifs abordables.

6. La transition du réseau de cuivre vers les réseaux en fibre optique

6.1 L'Autorité accompagne la transition

L'éventuelle fermeture du réseau de cuivre est une perspective de long terme mais qui nécessite des travaux immédiats. En effet, la fermeture du réseau n'est que l'étape ultime d'un processus de migration qui se déroulera sur de nombreuses années. Pour préparer une migration de cette ampleur, eu égard à la diversité des activités économiques et sociales qui dépendent aujourd'hui de la boucle locale de cuivre, l'ARCEP met d'ores et déjà en œuvre de multiples mesures qui sont autant de signaux à l'ensemble des acteurs pour s'engager pleinement dans la migration.

En premier lieu, l'ARCEP mène des travaux pour inciter l'ensemble des acteurs à lever les derniers points de blocage qui subsistent concernant la migration des interconnexions entre les réseaux des opérateurs, de la modalité TDM²⁷ traditionnelle vers l'interconnexion IP, dans la continuité des travaux entamés en 2012. Ainsi, à l'occasion du quatrième cycle d'analyse des marchés de la terminaison d'appel (marché 3)²⁸, l'Autorité a rappelé à l'ensemble du secteur que l'interconnexion IP est, à moyen terme, appelée à remplacer la modalité TDM classique : « *L'Autorité souligne [...] que la modalité d'interconnexion en TDM au niveau des commutateurs d'abonnés ne doit pas être considérée*

comme pérenne, au-delà de ce cycle d'analyse de marché. En effet, alors que la VLB²⁹ (voix large bande) prend progressivement le pas sur la téléphonie commutée (en termes de parc d'accès et de volumes de trafic), il devra être donné à Orange la possibilité, le moment venu et après concertation inter-opérateurs, d'organiser la fermeture de cette modalité d'interconnexion historique, moyennant un préavis suffisant et un accompagnement approprié des opérateurs tiers. »

Par ailleurs, l'ARCEP a entamé fin 2013 la préparation du quatrième cycle d'analyse des marchés 1³⁰ et 2³¹ de la téléphonie fixe et de la révision de la décision n°2011-0926 de juillet 2011, qui doit aboutir à une nouvelle décision à l'été 2014. Dans la perspective de la fermeture à terme du réseau téléphonique commuté (RTC) d'Orange, l'ARCEP s'interroge notamment sur l'avenir, au-delà du quatrième cycle d'analyse, des modalités de sélection du transporteur « sèches » (appel par appel ou présélection vendue hors vente en gros de l'abonnement au service téléphonique – VGAST), dont le volume a fortement chuté ces dernières années.

En outre, l'Autorité veille à ce que la tarification des produits de gros de l'accès n'obère pas la migration vers les réseaux en fibre optique. Ainsi, les coûts de l'accès au génie civil d'Orange sont ventilés entre les boucles locales en cuivre et en fibre optique au prorata du nombre d'abonnés respectifs au niveau national sur chacune de ces infrastructures ; ce nombre d'abonnés étant calculé à partir des volumes constatés un an auparavant, les coûts de génie civil alloués à la fibre sont minorés dans la phase initiale de déploiement des réseaux FttH et le solde est supporté par la paire de cuivre. Concernant la tarification du dégroupage du cuivre, la littérature économique montre que les conséquences de son évolution sur les déploiements et la migration vers les réseaux à très haut débit sont très incertaines, tant sur le sens des effets attendus que sur leur intensité. La Commission européenne, après avoir analysé et commandé diverses

27 - Time Division Multiplexing (multiplexage temporel)

28 - [Projet d'analyse des marchés de gros de la terminaison d'appel vocal fixe, vocal mobile et SMS des opérateurs en métropole et outre-mer pour la période 2014 – 2016, mis en consultation par l'ARCEP en juillet 2013](#)

29 - Cf. Glossaire

30 - Marché de détail de l'accès au service téléphonique.

31 - Marché de gros du départ d'appel en position déterminée.

études économiques, semble avoir souscrit à cette conclusion avant d'adopter sa recommandation sur la méthode de calcul des coûts³².

Concernant le service universel (SU), l'arrêté du 31 octobre 2013 prévoit que l'opérateur désigné pour la composante « raccordement » du service universel est libre de choisir la technologie fixe par laquelle il souhaite raccorder le logement³³. Ainsi, dès aujourd'hui, l'opérateur désigné pour fournir la composante téléphonique du SU peut choisir de raccorder un client en fibre optique jusqu'à l'abonné et de lui fournir l'offre de détail du SU sur ce réseau. A noter qu'il est déjà possible dans le cadre législatif actuel de désigner des opérateurs différents sur des zones géographiques différentes³⁴.

Enfin, dans le cadre de ses analyses de marché, l'Autorité prévoit les conditions de fermeture des centraux téléphoniques d'Orange, dans le respect des règles préconisées par la Commission européenne dans la recommandation NGA de septembre 2010.

6.2 L'Autorité prend part aux travaux en cours

L'Autorité, consciente des enjeux que représente la migration du réseau de cuivre vers les réseaux à très haut débit, prend également part à la réflexion sur les conditions de la migration vers les réseaux à très haut débit et sur les prérequis nécessaires pour envisager l'extinction du cuivre en accompagnant l'expérimentation « 100% fibre Palaiseau » et en participant activement aux travaux de la mission Champsaur sur la transition vers les réseaux à très haut débit et l'extinction du cuivre.

a) L'expérimentation 100% fibre à Palaiseau

Orange a lancé en octobre 2012, avec le soutien des pouvoirs publics, une expérimentation d'extinction de

son réseau historique en cuivre sur la ville de Palaiseau (Ile-de-France) et de migration de l'ensemble des accès sur des boucles locales en fibre optique. Cette expérimentation, dont l'annonce a été accueillie positivement par la majorité des acteurs, a pour but de permettre d'appréhender à grande échelle et de manière concrète l'ensemble des problématiques que soulève la bascule intégrale du réseau en cuivre vers le réseau en fibre optique. Après avoir complètement couvert la commune de Palaiseau avec une boucle locale en fibre optique, Orange a commencé à la fin de l'année 2013 à migrer ses abonnés.

L'un des objectifs de l'expérimentation consiste à détecter les différents usages et usagers pour lesquels il sera nécessaire de développer une solution sur fibre avant d'envisager un quelconque basculement.

L'ARCEP accompagne ce projet et tient à ce que l'expérimentation arrive à son terme et remplisse pleinement sa fonction : identifier les difficultés techniques et opérationnelles générées par la migration des accès d'une commune entière.

L'amorçage de la migration des accès résidentiels et entreprises a permis d'identifier une série de problématiques nouvelles. C'est le cas notamment de la migration sur le réseau en fibre optique de certains services spécifiques assurés jusqu'alors par le réseau en cuivre, comme les services d'urgence dans les ascenseurs par exemple, ou encore de la desserte de locaux spécifiques requérant plusieurs accès, pour des besoins professionnels le plus souvent.

Par ailleurs, des difficultés particulières sont rencontrées à Palaiseau lors de la migration d'entreprises utilisant des offres de bas et de milieu de marché sur cuivre. En effet, les offres disponibles sur les boucles locales optiques dédiées, qui permettent de répondre aux besoins du haut de marché, ne sont pas économiquement accessibles aux entreprises qui utilisaient

32 - [Recommandation de la Commission du 11 septembre 2013 sur des obligations de non-discrimination et des méthodes de calcul des coûts cohérentes pour promouvoir la concurrence et encourager l'investissement dans le haut débit \(2013/466/UE\)](#)

33 - [Arrêté du 31 octobre 2013 portant désignation de l'opérateur chargé de fournir les prestations « raccordement » et « service téléphonique » de la composante du service universel prévue au 1° de l'article L. 35-1 du code des postes et des communications électroniques](#)

34 - [Article L. 35-2 du code des postes et des communications électroniques \(CPCE\)](#)

jusqu'à des offres SDSL³⁵ sur cuivre. Pour proposer des offres satisfaisantes pour ce segment de clientèle entreprise, des offres adaptées pourraient être développées sur la boucle locale optique capillaire et mutualisée. De nouveaux produits de gros feront l'objet d'une commercialisation circonscrite à Palaiseau dans le cadre de l'expérimentation. Des travaux sont en cours dans le cadre du comité d'experts de l'ARCEP sur le dimensionnement et les spécifications techniques de la boucle locale optique mutualisée pour répondre aux besoins de cette clientèle en matière de qualité de service.

b) La mission Champsaur

L'Autorité est associée à la mission sur la transition vers les réseaux à très haut débit et l'extinction du cuivre placée sous la présidence de Paul Champsaur, ancien président de l'ARCEP.

Autour de Paul Champsaur, treize personnalités désignées par le ministre en charge de l'économie numérique contribuent à la réflexion de la mission : Yves Rome, Pierre Hérisson, Bruno Retailleau (sénateurs), Gwenegau Bui, Patrice Martin-Lalande, Jean Launay (députés), Martin Cave, Jacques Cremer (économistes), Jean Marimbert (conseiller d'Etat, ancien directeur général de l'ARCEP), Jacques Champeaux, Jean-Dominique Pit (anciens dirigeants d'opérateurs), Roland Courteille, Sophie Rognon (représentants des RIP) et Catherine Tiquet (experte). Deux chargés de

mission de l'ARCEP et un auditeur de la Cour des Comptes ont été nommés rapporteurs pour cette mission.

Début 2014, la mission a invité le Président de l'Autorité à partager le point de vue de l'ARCEP sur les problématiques économiques, juridiques et opérationnelles liées à la transition vers les réseaux à très haut débit et à l'extinction du cuivre. A cette occasion, Jean-Ludovic Silicani a rappelé l'importance d'un cadre de régulation favorable à un déploiement rapide du très haut débit fixe sur l'ensemble du territoire et les conditions d'évolution de ce cadre à mesure que la migration vers le très haut débit se réalise. Il a également évoqué l'opportunité d'une extinction programmée du réseau de cuivre et cité des enjeux opérationnels qui devront avoir été résolus au préalable de tout projet d'extinction.

En outre, afin d'apporter à la mission un éclairage sur les modalités à envisager pour la transition des usages les plus spécifiques de la boucle locale de cuivre, l'Autorité a lancé une étude recensant les usages du réseau de cuivre afin d'en obtenir une classification en fonction de leur degré de criticité et du niveau de difficulté que représentera leur migration vers une autre architecture ; les résultats de l'étude sont attendus d'ici à fin 2014.

La mission a rendu en janvier 2014 un rapport intermédiaire au Gouvernement et remettra son rapport final en décembre 2014.

³⁵ - Le SDSL (Symmetric Digital Subscriber Line) est une technique d'accès qui permet de faire transporter des données à haut débit (jusqu'à 2 Mbits/s) sur le réseau de cuivre. Contrairement à l'ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line), les débits offerts par le SDSL sont symétriques (le débit en voie descendante est égal au débit en voie montante). Le SDSL est généralement destiné aux établissements professionnels.



2013, un démarrage rapide de la 4G en France

L'année 2013 a été l'année de l'ouverture – plus rapide que prévue – de la 4G en France. Aiguillonnés par la concurrence du 4^{ème} opérateur arrivé sur le marché mobile début 2012 et par une demande croissante de débits, les trois opérateurs mobiles « historiques » ont réagi en mettant les bouchées doubles dans leurs investissements 4G. C'est ainsi par exemple que Bouygues Telecom, ayant bénéficié d'une autorisation de réutilisation de ses fréquences 1 800 MHz pour déployer la 4G, a ouvert, dès le 1er octobre 2013, un réseau 4G couvrant plus de 60% de la population en métropole.

1. La mise à disposition des fréquences

1.1 La réponse à une demande croissante en débit

De plus en plus d'utilisateurs souhaitent pouvoir accéder en mobilité – sur leur smartphone ou tablette – aux mêmes services (sites internet, réseaux sociaux, partage de photographies, lecture de vidéos, services de musique dématérialisée, applications professionnelles, jeux en ligne...) que sur leur poste fixe, et avec une qualité comparable. Le mobile est également vecteur de nouveaux services, notamment grâce à la géolocalisation, qui vient enrichir l'expérience de l'utilisateur.

Afin de répondre à la croissance de ces usages, qui nécessitent de meilleurs débits et plus de capacité dans les réseaux, plusieurs leviers sont identifiés, parmi lesquels :

- l'utilisation de technologies plus performantes, comme la 4G, en cours de déploiement, qui permet des débits pics supérieurs à 100 Mbits/s ;
- l'évolution de l'architecture des réseaux, avec, par exemple, la mise en œuvre de petites cellules ;
- l'utilisation de nouvelles bandes de fréquences.

Sur ce dernier point, l'ARCEP mène des travaux afin d'identifier et de mettre à disposition des opérateurs de nouvelles bandes de fréquences (cf. p. 176-177). Pour l'instant, trois bandes peuvent être utilisées en France pour les réseaux 4G : les bandes 800 MHz (issue du dividende numérique) et 2,6 GHz, qui ont été identifiées spécifiquement pour cette technologie, et la bande 1 800 MHz, encore utilisée en GSM, mais qui peut être réutilisée en 4G.

1.2 L'utilisation des fréquences 2,6 GHz et 800 MHz

Afin d'accueillir les technologies à très haut débit mobile et d'absorber la hausse du trafic, les bandes de fréquences à 800 MHz (issue du dividende numérique) et 2,6 GHz ont été identifiées en Europe et affectées en France à l'ARCEP, par décision du Premier ministre. Ces deux bandes de fréquences sont complémentaires :

- la bande 800 MHz, gamme de fréquences basses (inférieures à 1 GHz), présente des caractéristiques de propagation radioélectrique qui la rendent particulièrement adaptée à la réalisation d'une couverture étendue, notamment dans les zones les moins denses et à l'intérieur des bâtiments ;
- la bande 2,6 GHz, gamme de fréquences hautes (supérieures à 1 GHz), comprend une quantité de fréquences disponibles plus grande que dans la

bande 800 MHz, mais présente des propriétés de propagation qui nécessitent une densité d'antennes supérieure : elle rend possible la mise à disposition de capacités importantes pour l'acheminement du trafic, en particulier dans les zones urbaines.

Ces deux bandes ont été attribuées aux opérateurs par l'ARCEP à la suite de procédures menées entre juin 2011 et janvier 2012. Les quatre opérateurs mobiles ont ainsi pu acquérir des fréquences à 2,6 GHz. Bouygues Telecom, Orange et SFR ont également obtenu des fréquences à 800 MHz. Conformément aux dispositions prévues dans l'appel à candidatures, Free Mobile, candidat qualifié mais non retenu, bénéficie d'un droit à l'itinérance dans la bande 800 MHz de SFR au sein de la zone de déploiement prioritaire, correspondant aux zones les moins denses du territoire.

Ces bandes sont largement utilisées par les opérateurs mobiles pour réaliser leurs déploiements 4G. Au 1^{er} mars 2014, 4 940 sites sont autorisés pour la 4G dans la bande 800 MHz et 8 388 dans la bande 2,6 GHz, tous opérateurs confondus¹.

1.3 La réutilisation des fréquences 1 800 MHz

En juillet 2012, Bouygues Telecom a saisi l'ARCEP afin de pouvoir exploiter un réseau 4G (à la norme LTE) dans la bande 1 800 MHz, sur laquelle n'était jusqu'alors autorisé que le réseau 2G (à la norme GSM).

L'ARCEP a instruit cette demande² pour examiner :

- s'il existait un motif qui rendait « nécessaire » le maintien de la restriction à la technologie GSM³ ;
- si des « mesures appropriées » devaient être prises par l'Autorité afin que soient respectés « le principe d'égalité entre opérateurs et les conditions d'une concurrence effective ».

A cette fin, l'Autorité s'est appuyée sur une démarche

transparente et concertée, incluant notamment des auditions, une consultation publique et de nombreux échanges avec tous les acteurs intéressés. Des analyses d'impact ont également été demandées aux quatre opérateurs. A l'issue de ces travaux, l'ARCEP a publié, le 12 mars 2013, un document d'orientation précisant la méthode suivie pour introduire la neutralité technologique dans la bande 1 800 MHz. Ce document vise à donner aux acteurs concernés une bonne visibilité sur les conditions dans lesquelles les demandes sont examinées et à garantir que le patrimoine spectral soit bien réparti une fois que cette bande de fréquences sera ouverte à la 4G.

Le 14 mars 2013, l'ARCEP a adopté sa décision en réponse à la demande de Bouygues Telecom. L'instruction a conduit l'Autorité à estimer qu'il n'y avait pas de motif, parmi ceux prévus par le CPCE⁴, qui rendait « nécessaire » le maintien de la restriction à la seule technologie GSM dans l'autorisation de Bouygues Telecom relative à la bande 1 800 MHz, dès lors que, compte tenu des patrimoines actuels de fréquences, était mis en œuvre un rééquilibrage de la répartition de la bande 1 800 MHz, afin que « soient respectés le principe d'égalité entre opérateurs et les conditions d'une concurrence effective ».

L'ARCEP a donc modifié, le 4 avril 2013, l'autorisation d'utilisation de fréquences de Bouygues Telecom. En contrepartie de la possibilité d'utiliser ses fréquences 1 800 MHz pour faire de la 4G, Bouygues Telecom doit progressivement restituer, entre le 1^{er} octobre 2013 et le 25 mai 2016, des fréquences dans la bande 1 800 MHz afin de ne plus y détenir que 20 MHz duplex.

Les redevances attachées au droit d'utiliser ces fréquences sans restriction à une technologie particulière sont précisées par un décret du 22 mars 2013⁵.

SFR et Orange disposent, eux aussi, de la possibilité de demander à tout moment que leurs autorisations dans la bande 1 800 MHz soient étendues à la 4G. Free

1 - Source : observatoire ANFR du déploiement des réseaux 2G/3G/4G

2 - Conformément aux dispositions de l'article 59 de l'ordonnance du 24 août 2011

3 - Parmi ceux prévus au II de l'article L.42 du code des postes et des communications électroniques

4 - Au II de l'article L.42

5 - Décret n° 2013-238, modifiant le décret n° 2007-1532, en date du 24 octobre 2007

Mobile, qui ne dispose pas de fréquences dans la bande 1 800 MHz, pourra, s'il le demande, se voir attribuer les fréquences disponibles dans cette bande, en application du rééquilibrage de l'accès au spectre prévu.

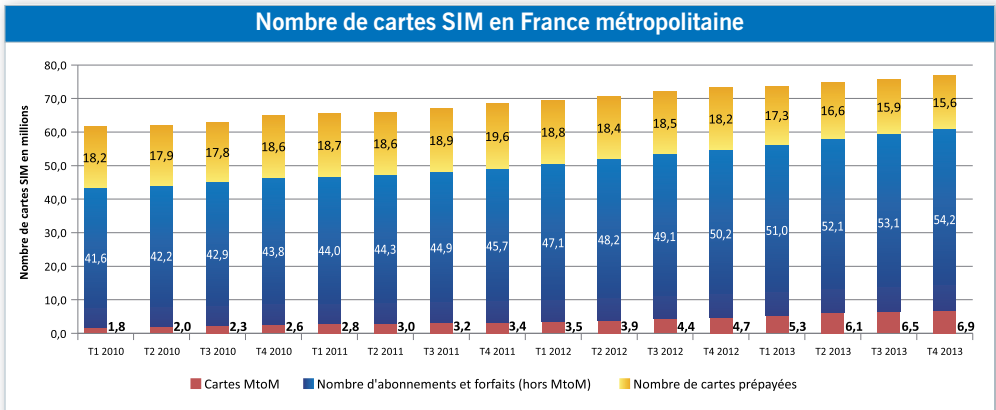
En 2013, Bouygues Telecom a ainsi déployé la 4G en s'appuyant très largement sur ses fréquences 1 800 MHz.

2. La croissance du marché de détail

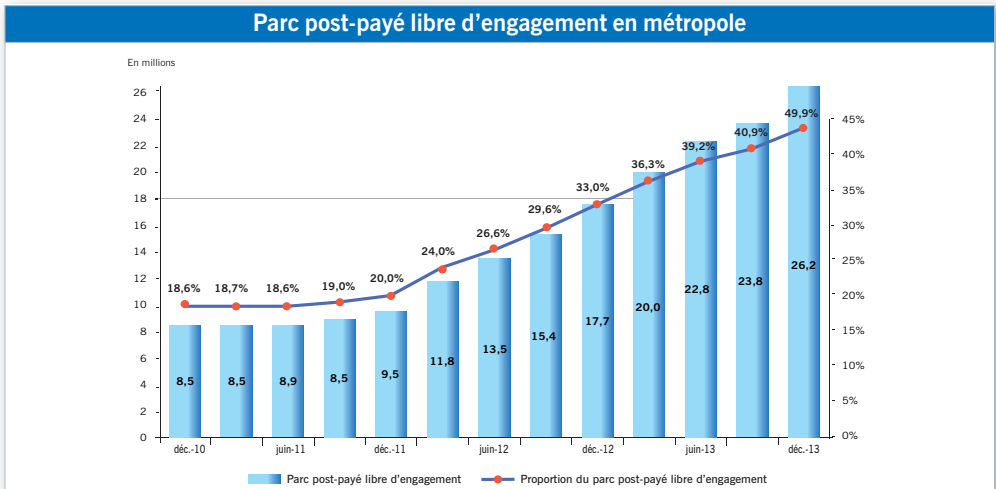
Dès 2012, les opérateurs ont commencé à déployer la 4G en métropole et les premières ouvertures

commerciales ont eu lieu à la fin de la même année. Le lancement commercial de la 4G a continué de stimuler la croissance du marché de détail et a renforcé l'animation concurrentielle qu'avait amorcée l'arrivée d'un quatrième opérateur début 2012.

En effet, on constate que, depuis fin 2011, la croissance du nombre de cartes SIM en métropole est toujours aussi forte, mais aussi que la part des clients libres d'engagement est en croissance soutenue. Ainsi, les clients peuvent changer d'opérateur plus aisément, ce qui contribue à l'animation de la concurrence sur le marché de détail.



Source : ARCEP, observatoire des mobiles



Source : ARCEP, observatoire des mobiles

Le quatrième trimestre 2013 a été marqué par des séries d'annonces sur la 4G. Le 1er octobre 2013, Bouygues Telecom ouvrait son « réseau national » 4G en allumant les fréquences 1800 MHz précédemment exploitées en 2G, qu'il avait été autorisé, en mars 2013, à réallouer à la 4G (cf. section 1.3 du présent chapitre).

Fin 2013, cinq opérateurs mobiles proposent des offres 4G : les quatre opérateurs de réseau (Orange, SFR, Bouygues Telecom et Free Mobile) et un opérateur virtuel, El Telecom (via les marques NRJ mobile, Crédit Mutuel mobile et CIC mobile), sur le réseau d'Orange. Un deuxième MVNO (Omea Telecom, via la marque Virgin Mobile) a lancé une offre « compatible » 4G, en signant un accord avec Bouygues Telecom, qui doit donner accès à la 4G à partir du printemps 2014. A l'exception de Free Mobile, fin 2013, chaque opérateur communiquait sur des chiffres de couverture 4G : Bouygues Telecom annonçait 63% de la population couverte, Orange 50% et SFR plus de 40%.

Le lancement commercial de la 4G s'est accompagné d'une forte animation concurrentielle sur les offres de détail, avec une augmentation des volumes de données inclus dans les offres des opérateurs, passant

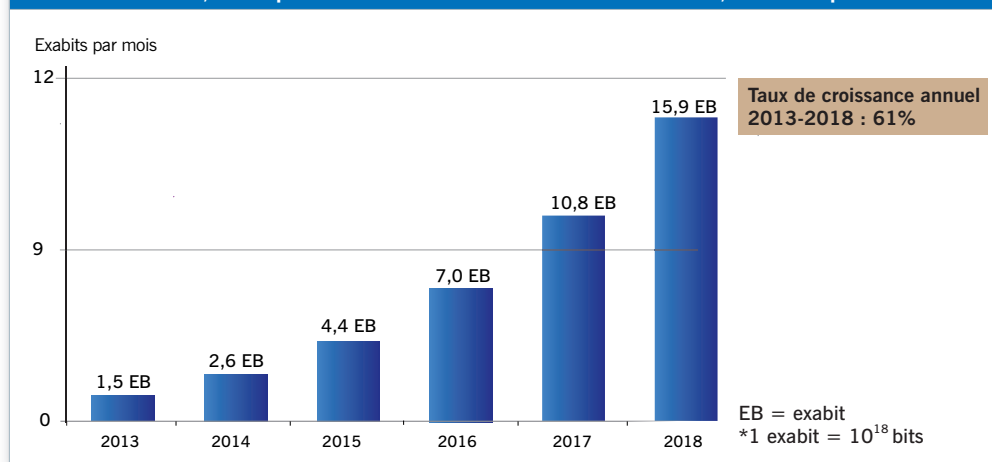
de 6 à 20 Go/mois pour les volumes les plus élevés, et une baisse des tarifs, à volume de données constant. En effet, dès le lancement commercial de la 4G, les opérateurs ont redoublé d'efforts pour la proposer avec un surcoût faible ou nul, voire des promotions sous forme de réductions tarifaires sur les prix des abonnements ou des terminaux compatibles.

3. Vers un deuxième dividende numérique

Alors que l'offre de services 4G s'intensifie, les prochaines étapes sont déjà engagées au niveau international pour préparer les futures générations de réseaux mobiles à l'horizon de la prochaine décennie. En effet, depuis le lancement de l'internet mobile, on a constaté un doublement annuel des volumes de trafic de données dans le monde et toutes les études sur le sujet prévoient une poursuite exponentielle de cette augmentation.

Ainsi, l'équipementier Cisco prévoit, dans un rapport publié en février 2014, une multiplication par 11 du volume de trafic mondial entre 2013 et 2018, soit un taux moyen de croissance annuel de 61% sur cette période.

Pour 2018, Cisco prévoit un trafic des données mobiles de 15,9 exabits par mois



Source : Cisco : VNi Mobile 2014

En parallèle aux déploiements massifs de réseaux 4G constatés à l'échelle mondiale, l'industrie des télécoms anticipe d'ores et déjà l'évolution vers une cinquième génération de réseaux mobiles. La 5G est envisagée dès la prochaine décennie et vise la mise en œuvre de débits cent fois supérieurs à ceux constatés aujourd'hui et une forte amélioration de la connectivité afin de permettre l'émergence de nouveaux usages (internet des objets). A l'image des initiatives mondiales en la matière, l'Union européenne souhaite soutenir la recherche sur cette évolution. La Commission européenne et l'association « 5G PPP » ont ainsi signé un contrat de 700 millions d'euros pour créer un partenariat public-privé 5G et près de 50 millions d'euros ont été investis en 2013 pour des programmes de recherche en la matière.

Dans ce cadre, les besoins en nouvelles fréquences constituent un élément structurant pour la prochaine génération de réseaux mobiles. En particulier, il est indispensable que soient identifiées des fréquences « basses », c'est-à-dire inférieures à 1 GHz, dont les caractéristiques physiques de propagation sont essentielles pour assurer une couverture étendue, afin de permettre la disponibilité de ces futurs services sur l'ensemble du territoire.

Les travaux internationaux initiés par la conférence mondiale des radiocommunications (CMR) de 2012, et par le programme pluriannuel en matière de spectre adopté par le Parlement et le Conseil européen (RSPP), identifient dès à présent la bande 700 MHz comme une bande structurante pour répondre à ces objectifs⁶. A ce jour, les fréquences de la bande 700 MHz sont utilisées pour la diffusion hertzienne terrestre des services de télévision (TNT).

L'affectation possible aux services mobiles de ce deuxième dividende numérique représente donc un enjeu de politique publique primordial, tout comme l'a été le premier dividende numérique. Cela nécessite, par conséquent, d'importants travaux préparatoires aux niveaux national et international.

En France, le principe de la réallocation au service mobile de la bande 700 MHz a été décidé en 2013 par le Président de la République, et devra être traduit par une décision formelle du Premier ministre (arrêté portant modification du tableau national de répartition des bandes de fréquences). Une consultation de la Commission parlementaire de modernisation de la diffusion audiovisuelle⁷ est par ailleurs prévue.

En 2013, l'ARCEP a participé aux discussions nationales pour déterminer le calendrier et les conditions possibles de la libération de la bande 700 MHz, ainsi qu'à la préparation des positions françaises dans le cadre des travaux internationaux, en lien avec l'Agence nationale des fréquences (ANFR), en particulier celles relatives aux travaux initiés au niveau européen.

En effet, les travaux techniques liés à la réaffectation de la bande 700 MHz et, plus largement à l'avenir des fréquences 470-790 MHz, ont été engagés en 2013, au sein de la conférence européenne des administrations des postes et télécommunications (CEPT). Le groupe de la politique du spectre radioélectrique (RSPG)⁸ a également prévu, dans son programme de travail 2014, de proposer à la Commission européenne une stratégie communautaire concernant ces fréquences. Enfin, la bande 470-790 MHz dans son ensemble a fait l'objet de deux initiatives structurantes de la Commission européenne annoncées en 2013, dont les résultats sont attendus en 2014 : le lancement d'un groupe consultatif présidé par Pascal Lamy, et une étude spécifique commandée au cabinet *Plum Consulting*.

4. Les nouveaux enjeux de l'information aux utilisateurs

L'information des utilisateurs sur la couverture et la qualité des services mobiles revêt une importance de plus en plus grande. Il est en effet très complexe pour un utilisateur de savoir à quelle couverture ou à quelle qualité s'attendre quand il achète une offre de services mobiles à un opérateur. La diversité des situations

6 - Cf. p. 178-179

7 - Créée par la loi n°2013-1028 du 15 novembre 2013 relative à l'indépendance de l'audiovisuel public

8 - Cf. p. 45

d'usage (à l'intérieur des bâtiments, dans le train...), la diversité des services proposés (téléphonie, SMS, MMS, internet mobile...) et la diversité des offres proposées rendent très difficile l'anticipation de la qualité des services achetés.

Or, afin d'être en mesure de rentabiliser leurs investissements, les opérateurs mobiles ont besoin de pouvoir mettre en avant, non seulement le prix mais aussi la qualité des services qu'ils offrent. Ainsi l'ARCEP est-elle très attachée à l'information des utilisateurs sur cette question, afin qu'ils puissent faire des choix éclairés, et pour inciter les opérateurs à investir dans la qualité de leurs offres.

4.1 Une meilleure information des utilisateurs

a) Sur la couverture mobile

La loi prévoit que 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 »⁹. 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. »

En application de ces objectifs fixés par la loi, et conformément à leurs autorisations d'utilisation des fréquences et au CPCE¹⁰, les opérateurs mobiles ont l'obligation de publier sur leurs sites internet des cartes de couverture de leurs réseaux mobiles. Ces cartes sont actualisées au moins une fois par an, et font l'objet de vérification de l'ARCEP chaque année sur un certain nombre de cantons.

• La définition d'un référentiel commun de mesure

L'ARCEP a adopté, le 11 juillet 2013, une décision¹¹ définissant un référentiel commun de mesure de la couverture en téléphonie mobile, qui peut être utilisé pour toute technologie mettant en œuvre un service voix (2G ou 3G à ce jour), et des modalités de vérification de la fiabilité des cartes de couverture mises en ligne par les opérateurs.

Cette décision vient remplacer et enrichir la décision¹², de 2007, qui fixait les modalités de vérification des cartes 2G des opérateurs mobiles, et prévoit un dispositif plus complet et cohérent pour l'ensemble des opérateurs et des technologies de réseau, incluant la technologie 3G.

L'enquête de vérification lancée en 2013 conformément à cette nouvelle décision a été menée à la fois sur la 2G et sur la 3G. Les résultats de cette enquête seront disponibles au cours de l'été 2014.

La décision du 11 juillet 2013 précise également qu'en cas d'incohérence constatée sur un canton entre les résultats de l'enquête sur le terrain et les cartes de couverture 2G et 3G publiées par un opérateur, ce dernier doit prendre les mesures nécessaires pour rendre sa carte publiée fidèle à la réalité (en corrigeant sa carte ou en modifiant son réseau).

• L'élargissement du référentiel de mesure de la 4G

Afin d'élargir le référentiel 2G et 3G aux cartes de couverture 4G, l'Autorité a engagé des travaux avec les opérateurs dès l'été 2012. Puis une expérimentation a été réalisée sur le terrain pour mettre en place des méthodes de test permettant de vérifier l'accès à l'internet mobile, via les technologies 2G, 3G et 4G. Cette expérimentation a par ailleurs permis d'enrichir le référentiel utilisé pour le service voix (propre aux technologies 2G et 3G)¹³.

9 - Article L. 32-1 du CPCE

10 - Article D.98-6-2

11 - Décision n° 2013-0829, en date du 11 juillet 2013, sur la base des articles L.33-1, L.36-6 et D.98-6-2 du code des postes et des communications électroniques (précisé par l'arrêté du 15 janvier 2010)

12 - Décision n° 2007-0178, en date du 20 février 2007

13 - Décision n° 2013-0829, en date du 11 juillet 2013

• L'adoption du nouveau référentiel de mesures

Ces mesures théoriques ayant été effectuées, et après avoir recueilli l'avis de la commission consultative des communications électroniques¹⁴, l'Autorité a adopté, en mars 2014, une décision¹⁵ sur les référentiels communs de mesure de la couverture et les modalités de vérification de la validité des cartes publiées.

Cette nouvelle décision comporte deux évolutions majeures par rapport à celle de 2013.

1. Elle définit le référentiel de mesures de la couverture pour l'accès à internet en situation mobile.

Concrètement, ce référentiel vise à vérifier, par des tests de type « ping » dans différentes zones géographiques, qu'il est possible d'établir une connexion data, dans une technologie donnée, là où l'opérateur déclare couvrir.

Le référentiel de mesures de la couverture en téléphonie mobile (service voix) reste, quant à lui, inchangé. Il vise par des tests d'appels sur le terrain, et dans différentes zones géographiques, à vérifier qu'il est possible de passer un appel là où l'opérateur déclare couvrir.

2. La décision vise également à définir de nouvelles modalités de vérification de la validité des cartes de couverture publiées par les opérateurs mobiles, mieux adaptées à des technologies dont les déploiements sont en cours et évoluent rapidement, comme c'est le cas de la 4G actuellement.

Ces évolutions concernent précisément :

- des délais plus courts de réalisation des campagnes de mesures ;
- la possibilité de réaliser plusieurs campagnes de mesures par an ;
- la fourniture de leurs cartes de couverture à l'ARCEP par les opérateurs à chaque mise à jour de leurs cartes.

Cette décision, dès qu'elle sera homologuée par le ministre chargé des communications électroniques, permettra à l'ARCEP de lancer des enquêtes selon le nouveau dispositif. Au cours de l'été 2014, l'Autorité pourra ainsi contrôler¹⁶ la fiabilité des cartes de couverture 4G que les opérateurs publient sur leur site internet.

b) La qualité de service des réseaux mobiles

Conformément aux autorisations des opérateurs mobiles, des enquêtes de mesure de la qualité de service sont réalisées chaque année par l'ARCEP, afin de vérifier le respect des obligations réglementaires et de fournir des informations aux utilisateurs sur les performances qu'ils peuvent attendre des services mobiles. Réalisées depuis 1997, ces enquêtes s'inscrivent dans le cadre plus général des actions que mène l'ARCEP pour améliorer l'information des consommateurs. Les résultats sont publiés sur le site de l'Autorité.

Grâce à des mesures techniques réalisées sur le terrain, ces enquêtes permettent d'évaluer la qualité des services utilisés par les consommateurs : téléphonie vocale, SMS, MMS, navigation web, transfert de fichiers (débits atteints en envoi et réception) et diffusion de vidéo en flux (« *streaming* »). En revanche, ces enquêtes n'ont pas pour objet de recueillir la perception des abonnés de la qualité de bout en bout de ces services (à travers un sondage par exemple). En effet, cette perception dépend du réseau, du terminal et des applications utilisées.

Au cours de l'été 2014, l'ARCEP rendra publics les résultats d'une enquête de qualité sur les services 2G et 3G de Bouygues Telecom, Free Mobile, Orange et SFR¹⁷, réalisée entre fin 2013 et début 2014. Par ailleurs, des mesures sur les réseaux 4G ont été introduites cette année, à titre expérimental. L'ensemble des services de téléphonie vocale et de données a été testé à partir de smartphones communs à l'ensemble des opérateurs.

¹⁴ - Cf. p. 26

¹⁵ - Décision n° 2014-0387, en date du 25 mars 2014

¹⁶ - Via le protocole de la décision décrit à l'annexe 3

¹⁷ - Les MVNO ont été sollicités mais n'ont pas émis le souhait d'être intégrés à l'enquête

Cette année l'enquête inclut, pour la première fois, dans son périmètre, des communes de moins de 10 000 habitants, correspondant aux zones les moins denses du territoire. Ces communes avaient été introduites, à titre expérimental, à l'occasion de la précédente enquête annuelle.

4.2 La vérification des obligations de déploiement des réseaux mobiles

Les autorisations d'utilisation des fréquences délivrées aux opérateurs comprennent des obligations de déploiement, que l'ARCEP est en charge de contrôler. Le suivi que réalise l'Autorité ne se limite pas aux échéances prévues dans les autorisations.

Les obligations de déploiement des opérateurs 3G (en pourcentage de la population couverte)

Echéances	30 juin 2010	12 décembre 2010	31 décembre 2010	31 décembre 2011	31 janvier 2012	31 décembre 2013	12 janvier 2015	12 janvier 2018
Orange France*			91%	98%				
SFR*	84%		88%	98%		99,3%		
Bouygues Telecom**		75%						
Free Mobile**					27%		75%	90%

Source : ARCEP

* Dans le cadre de leurs mises en demeure

** Dans le cadre de leur autorisation

Les obligations de déploiement des opérateurs 4G (en pourcentage de la population couverte)

Echéances	11 octobre 2015	17 janvier 2017	11 octobre 2019	17 janvier 2022	11 octobre 2023	17 janvier 2024	17 janvier 2027
Dans la zone de déploiement prioritaire (18% de la population et 63% du territoire)		40% (800 MHz)		90% (800 MHz)			
Dans chaque département						90% (800 MHz)	95% (800 MHz)
Sur l'ensemble du territoire métropolitain	25% (2,6 GHz)		60% (2,6 GHz)		75% (2,6 GHz)	98% (800 MHz)	99,54% (800 MHz)

Source : ARCEP

Le suivi est effectué de manière continue, afin de vérifier, en amont des échéances, les trajectoires de déploiement des opérateurs (notamment sur la base de rendez-vous réguliers, au moins semestriels).

Les autorisations 4G, délivrées en 2011 et 2012, fixent des obligations de déploiement, dont la première échéance intervient en octobre 2015. Avant de les examiner, il paraît utile de revenir sur les technologies 2G et 3G, qui sont aujourd'hui plus déployées et utilisées que la 4G.

a) Les déploiements 2G

En France métropolitaine, trois opérateurs sont titulaires d'autorisations pour le déploiement de réseaux mobiles 2G, à la norme GSM : Orange, SFR et Bouygues Telecom.

- Chacun couvre plus de 99% de la population, et respecte en cela ses obligations de déploiement.
- Les opérateurs sont également tenus d'assurer conjointement la couverture des « centre-bourgs » des communes identifiées dans le cadre du programme

d'extension de la couverture mobile en « zones blanches »¹⁸. Fin décembre 2013, 3189 centre-bourgs étaient couverts en 2G dans le cadre de ce programme et 121 centre-bourgs doivent encore être couverts. Des difficultés subsistent sur environ 75 centre-bourgs, en raison notamment de l'absence d'investissement, de la non-participation au programme zones blanches de certains départements, ou encore de problèmes liés à la recherche ou à la construction de sites.

- Enfin, les opérateurs doivent également couvrir les axes de transport prioritaires¹⁹. Chaque opérateur doit encore couvrir quelques dizaines à quelques centaines de kilomètres (NB : plus de la moitié des zones non couvertes restantes sont inférieures à 300 mètres).

b) Les déploiements 3G

• La couverture des quatre opérateurs

Les quatre opérateurs mobiles métropolitains sont titulaires d'autorisations pour le déploiement de réseaux mobiles 3G, à la norme UMTS. Orange et Bouygues Telecom couvraient respectivement 98,7% et 96,1% de la population en 3G au 1^{er} juillet 2012, respectant en cela leurs obligations de déploiement. SFR devait atteindre une couverture de 99,3% de la population au 31 décembre 2013. Le respect de cette échéance est en cours de contrôle²⁰. Enfin, Free Mobile doit couvrir 75% de la population au 12 janvier 2015 et 90% au 12 janvier 2018. Ces échéances seront vérifiées attentivement²¹.

• L'accord de partage d'infrastructures

En application de la loi du 4 août 2008 (LME), l'ARCEP a adopté, en avril 2009, un dispositif²² visant la mise en œuvre d'un partage – encadré dans le temps –

d'installations de réseau 3G entre opérateurs. Dans ce cadre, Orange, SFR et Bouygues Telecom ont conclu, le 11 février 2010, un accord de partage d'infrastructures visant à favoriser la progression de la couverture 3G sur le territoire métropolitain. Les modalités d'entrée de Free Mobile dans le dispositif ont par ailleurs été ajoutées à l'accord le 23 juillet 2010²³.

Cet accord porte sur la mise en œuvre, par les trois opérateurs mobiles 2G/3G, d'un réseau d'accès radioélectrique 3G mutualisé (de type « RAN sharing »). Il prévoit la mise à niveau en 3G des sites 2G du programme national d'extension de la couverture mobile (programme « zones blanches ») et le déploiement d'environ 300 sites supplémentaires hors des zones de couverture de ce programme. Conformément à l'accord conclu entre l'ensemble des opérateurs, Free Mobile s'insérera dans ce réseau 3G mutualisé dans un calendrier décalé vis-à-vis des trois opérateurs historiques.

Orange, SFR et Bouygues Telecom s'étaient engagés à terminer ce programme avant le 31 décembre 2013. Compte-tenu du retard pris sur ce calendrier, l'ARCEP a lancé, le 27 mai 2014, une enquête administrative afin d'identifier les motifs de ce retard et les moyens d'y remédier.

c) Les déploiements 4G

En France métropolitaine, les quatre opérateurs sont également titulaires d'autorisations pour le déploiement de réseaux mobiles 4G, à la norme LTE, dans la bande 2,6 GHz.

Dans la bande 800 MHz, seuls les trois opérateurs historiques sont titulaires d'autorisations. Free Mobile

18 - Ce programme, piloté par la DATAR, a été mis en place par une convention, signée le 15 juillet 2003 entre le ministre chargé de l'aménagement du territoire, l'association des maires de France, l'association des départements de France, l'ART (devenue ARCEP) et les opérateurs mobiles 2G, et prévoit les modalités d'extension de la couverture mobile dans les centres-bourgs de plus de 3 000 communes de France où aucun des trois opérateurs 2G n'était présent lors de recensements effectués en 2003 puis en 2008.

19 - Les opérateurs de téléphonie mobile se sont engagés, par un accord national du 27 février 2007, signé par le ministre chargé de l'aménagement du territoire, l'association des maires de France (AMF), l'assemblée des départements de France (ADF), les trois opérateurs, la SNCF, Réseau Ferré de France (RFF) et l'ARCEP, à couvrir les autoroutes, les routes sur lesquelles le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour ainsi que les axes reliant, au sein de chaque département, les préfectures et les sous-préfectures. L'engagement de couverture représente 57 127 km d'axes routiers prioritaires, et l'objectif de couverture est de fournir un service à l'extérieur des véhicules.

20 - Une enquête administrative a été ouverte le 27 mai 2014 pour s'assurer que l'opérateur a respecté cette obligation (décision n°2014-0624-RDPI)

21 - Une enquête administrative a été ouverte le 27 mai 2014 pour s'assurer que l'opérateur est sur une trajectoire d'investissement compatible avec cette obligation (décision n°2014-0623-RDPI)

22 - Décision n° 2009-0329, en date du 9 avril 2009, en application de l'article 119 de la loi 2008-776 du 4 août 2008 de modernisation de l'économie (LME)

23 - Cf. Chapitre 3 de la présente partie « Le partage d'infrastructures »

peut toutefois faire la demande d'une prestation d'itinérance auprès de SFR (en tant que titulaire d'une autorisation cumulant deux blocs de fréquences dans cette bande), pour la couverture d'une zone de déploiement prioritaire.

Par ailleurs, Bouygues Telecom a été autorisé, en avril 2013, à sa demande, à réutiliser en 4G ses fréquences à 1 800 MHz²⁴.

Les opérateurs ont ainsi pu commencer à déployer la 4G dès 2012, et les premières ouvertures commerciales ont eu lieu la même année. Ces déploiements s'inscrivent notamment dans le cadre des obligations figurant dans les autorisations d'utilisation des fréquences délivrées aux opérateurs mobiles, et notamment celles de la bande 800 MHz.

L'aménagement du territoire a été, comme le souhaitait le Parlement²⁵, pris en compte de manière prioritaire par l'ARCEP dans la procédure d'attribution des fréquences 800 MHz, grâce à diverses mesures :

- des objectifs ambitieux de couverture :

- au plan national : 99,6% de la population métropolitaine devra être couverte au terme de 15 ans (2027) ;

- au plan départemental : 90% de la population de chaque département métropolitain devra être couverte en 12 ans (2024) ; cette obligation a été complétée par l'engagement pris volontairement par les opérateurs lors de la procédure d'attribution des licences, de couvrir 95% de la population de chaque département en 15 ans (2027) ;

- l'obligation de déployer la 4G de façon prioritaire dans les territoires peu denses. A cet effet a été définie une « zone de déploiement prioritaire » qui correspond à 18% de la population répartie sur 63% du territoire ; dans cette zone, les opérateurs devront couvrir 40% de la population en 5 ans (2017) et 90% en 10 ans (2022) ;
- des mesures encourageant le partage de réseau dans ces zones difficiles à couvrir²⁶ ;
- enfin, les axes routiers prioritaires devront être couverts par chaque opérateur titulaire de fréquences 800 MHz au plus tard en 15 ans (2027).

Les obligations de couverture des titulaires d'autorisations dans la bande 800 MHz

Date	janvier 2017	janvier 2022	janvier 2024	janvier 2027
Proportion de la population métropolitaine à couvrir			98 %	99,6 %
Proportion de la population de la zone de déploiement prioritaire à couvrir	40 %	90 %		97,7 %
Proportion de la population de chaque département métropolitain à couvrir			90 %	95 %

Source : ARCEP

Des obligations de déploiement sont également prévues dans les autorisations 2,6 GHz, les opérateurs devant couvrir en 4G 25% de la population en octobre 2015, 60% en octobre 2019 et 75% en octobre 2023.

A la fin de l'année 2013, Bouygues Telecom annonçait couvrir dans cette technologie 63% de la population,

Orange France plus de 50% et SFR environ 40%. Free Mobile, qui a ouvert commercialement son réseau 4G fin 2013, n'a pas communiqué de chiffres de couverture. Un contrôle, par l'ARCEP, des cartes de couverture publiées par les opérateurs mobiles sera effectué au cours de l'été 2014.


²⁴ - SFR et Orange disposent également de la possibilité de demander à tout moment que leurs autorisations dans la bande 1 800 MHz soient étendues à la 4G, et Free Mobile, qui ne dispose pas de fréquences dans la bande 1 800 MHz, pourra, s'il le demande, se voir attribuer les fréquences disponibles dans cette bande, en application du rééquilibrage de l'accès au spectre prévu au titre des « mesures appropriées afin que soient respectés le principe d'égalité entre opérateurs et les conditions d'une concurrence effective »

²⁵ - Loi du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique (dite loi Poinat)

²⁶ - Cf. p. 117-118



Le partage des infrastructures



Dans le secteur des communications électroniques, la réflexion sur le partage des infrastructures existantes ou à construire est au cœur des préoccupations du régulateur. Longtemps, les termes de cette réflexion ont semblé se résumer à deux grands modèles d'organisation du marché présentés comme opposés l'un à l'autre. D'un côté, la concurrence par les infrastructures, qui encourage la duplication d'infrastructures, de l'autre, la concurrence par les services, qui favorise l'utilisation partagée d'infrastructures existantes ou la mutualisation des investissements dans le cas d'infrastructures à construire.

Le cadre européen de la régulation des communications électroniques promeut une concurrence fondée sur les infrastructures. Ce modèle d'organisation du marché permet aux opérateurs ayant investi dans leurs propres infrastructures d'accéder à un degré important d'autonomie économique et technique, de se différencier de l'opérateur historique et ainsi d'instaurer une concurrence durable sur le marché, au bénéfice des utilisateurs.

Néanmoins, la concurrence par les infrastructures est rarement totale et adaptée à tous les stades de développement du marché. Viser la duplication

intégrale d'une infrastructure existante ou empêcher la mutualisation des investissements dans une infrastructure nouvelle peuvent conduire à des pertes d'efficacité pour l'ensemble du marché : persistance de barrières élevées et non transitoires à l'entrée, moindre couverture des territoires, ralentissement dans le déploiement de nouvelles technologies.

Dès lors, il peut être plus efficace pour l'ensemble du marché de permettre aux opérateurs de partager les infrastructures existantes ou futures. Dans le premier cas, les opérateurs qui utilisent une même infrastructure bénéficient d'économies d'échelle et les nouvelles entrées sur le marché sont favorisées. Dans le second cas, la mutualisation des investissements permet aux opérateurs de réduire les coûts d'extension et d'exploitation de réseaux, d'accélérer le déploiement et d'atteindre plus tôt les zones les plus difficiles d'accès. Le partage des infrastructures peut cependant poser des problèmes concurrentiels (restrictions par l'opérateur qui possède le réseau, entente entre les opérateurs qui procèdent à des investissements communs) qui justifient la surveillance ou l'intervention du régulateur.

Dans ce contexte, le cadre de régulation mis en place par l'ARCEP promeut la concurrence par les infrastructures, là où elle est économiquement viable, tout en favorisant la mutualisation des réseaux fixes et le partage des réseaux mobiles dont la réplification serait impossible ou inefficace.

1. Le partage des infrastructures sur les réseaux fixes

1.1 Le schéma réglementaire adopté pour le déploiement du FttH

a) Le principe de la mutualisation défini par la loi

La loi n° 2008-776 du 4 août 2008 de modernisation de l'économie 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, ce qui permet de minimiser les interventions dans la propriété privée, tout en limitant les risques liés à l'établissement de monopoles locaux dans les immeubles, afin que chaque propriétaire ou locataire puisse librement choisir son opérateur. La loi confie à l'ARCEP la mise en œuvre du principe de mutualisation.

Dès lors, l'Autorité a adopté un ensemble de décisions et de recommandations qui régissent les nouvelles boucles locales en fibre optique et posent les règles concernant leur déploiement, les conditions d'accès à ces réseaux et les échanges d'informations entre les acteurs, avec des éléments spécifiques aux zones très denses, et d'autres éléments applicables uniquement en dehors de celles-ci¹.

b) Une forte mutualisation des boucles locales optiques pour diminuer les duplications inutiles

- **Dans les zones moins denses** (81 % des logements, soit environ 27,7 millions de lignes), correspondant à plus de 95% de la surface du territoire, le degré de mutualisation des boucles locales optiques est très important puisque la réglementation impose à tout opérateur de déployer des points de mutualisation (PM) d'au moins 1 000 lignes (ou 300 à condition de proposer une offre de raccordement distant). Le plus souvent, une offre de raccordement mutualisé du PM

depuis le nœud de raccordement optique (NRO) est proposée. Au final, la mutualisation des boucles locales optiques sera au moins équivalente à celle qui prévaut pour la boucle locale de cuivre et environ 95 % des coûts de déploiement sont mutualisés. Dans ces zones, une fibre par logement ou local à usage professionnel est déployée en aval du PM.

- **Dans les zones très denses**, des poches de basse densité (un peu plus de 2 % des logements, soit environ 0,8 million de lignes) ont été identifiées : une architecture similaire à celle des zones moins denses y est recommandée et la mutualisation sera là aussi très importante (PM d'au moins 300 lignes).

- **Dans les zones très denses, en dehors des poches de basse densité** (un peu moins de 17 % des logements, soit 5,7 millions de lignes), les réseaux de différents opérateurs sont déployés en parallèle de manière assez capillaire sur la partie horizontale (dans les rues). La mutualisation se limite généralement à la partie verticale (dans les immeubles). Néanmoins, dans ces zones, la réglementation n'interdit nullement aux opérateurs de mutualiser tout ou partie de leurs réseaux en amont des points de mutualisation. Bouygues Telecom a d'ailleurs conclu des accords avec SFR et Orange pour l'achat de fibres déployées en surnombre ainsi que pour la pose mutualisée de fibres pour certains déploiements à venir. Dans ces zones, en fonction des demandes des opérateurs, le déploiement en aval du PM peut être effectué en multi-fibres, ce qui donne aux opérateurs une plus grande indépendance pour fournir des services innovants et facilite le changement d'opérateur pour les clients.

c) Le cofinancement comme outil de mutualisation et de développement des réseaux

Le déploiement des réseaux FttH a été l'occasion d'introduire dans la régulation des mécanismes de cofinancement qui consistent à partager les coûts des

¹ - Cf. le chapitre 1 de la présente partie : 4.2 Les évolutions réglementaires

déploiements entre opérateurs en échange de droits d'usage pérennes², ce qui permet l'amortissement des investissements correspondants sur ces infrastructures. Cette offre est un complément à l'offre de location à la ligne (similaire au dégroupage). Le cofinancement confère :

- un « droit de regard » sur l'ingénierie et le rythme de déploiement du réseau et vise, sur le long terme, à éviter les problèmes structurels liés au schéma classique où un seul opérateur détient un réseau qui ne peut être loué que par des concurrents qui craignent d'être discriminés ;
- le partage des risques industriels et commerciaux (non négligeables) liés au déploiement de nouveaux réseaux, ce qui renforce les chances d'un succès rapide ;
- enfin, le cofinancement permet *in fine* d'atteindre une couverture plus étendue du territoire par une mise en commun des moyens financiers des opérateurs.

Dans les zones très denses, le cofinancement est généralement mis en œuvre par un partage égalitaire des coûts entre les opérateurs en échange de droits d'utilisation (sans limites en nombre d'abonnés) de l'infrastructure.

Dans les zones moins denses, le cofinancement est mis en œuvre par tranches de 5 % permettant ainsi aux plus petits opérateurs d'acheter des parts limitées, en échange d'un droit de tirage sur un nombre de prises correspondant aux tranches achetées. Ces parts de cofinancement peuvent être acquises par n'importe quel opérateur, y compris un opérateur aménageur agissant pour le compte d'une collectivité territoriale.

1.2 L'ouverture des infrastructures fixes existantes à la concurrence, un accélérateur du déploiement des réseaux fixes de nouvelle génération

Plusieurs prestations sont nécessaires pour rendre effectif l'accès aux infrastructures physiques

constitutives de la boucle locale filaire, dans des conditions économiquement viables. Les offres de raccordement aux nœuds de raccordement abonnés (NRA) d'Orange en font partie.

Ces prestations, associées initialement à l'accès à la boucle locale de cuivre sont également nécessaires pour l'accès aux boucles locales optiques (FttH ou FttO).

L'Autorité a donc veillé, dans le cadre de révision des analyses des marchés, à assurer la continuité de ces prestations et à les sécuriser pour les nouveaux usages.

• L'offre d'hébergement au NRO d'Orange

Cette offre permet aux opérateurs de mobiliser les infrastructures d'hébergement existantes d'Orange dans ses NRA pour l'aménagement de leurs nœuds de raccordement optique (NRO) et l'installation de leurs équipements actifs de boucles locales optiques qui desservent les clientèles résidentielle et professionnelle.

• L'accès au réseau de collecte d'Orange

La collecte est un élément essentiel à l'animation concurrentielle des territoires, aussi bien pour le dégroupage de la boucle locale de cuivre que pour l'établissement de boucles locales optiques³.

Historiquement associée à la boucle locale de cuivre, l'offre LFO d'Orange (offre de raccordement des répartiteurs distants) est également nécessaire dans la perspective du remplacement de la boucle locale de cuivre par des boucles locales optiques.

Orange a d'ores et déjà fait évoluer son offre LFO dans ce sens puisque, depuis le 1er avril 2013, elle permet de collecter des flux aussi bien issus de la boucle locale de cuivre que des boucles locales optiques.

Par conséquent l'ARCEP a estimé que l'offre LFO ne devait plus être rattachée au seul dégroupage des NRA. Dans son projet d'analyse du marché⁴, l'Autorité a élargi le périmètre d'utilisation et d'accessibilité de l'offre LFO

2 - 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 de l'état du réseau au bout de cette période.

3 - Cf. Chapitre 1 de la présente partie : 1.3 L'importance des réseaux de collecte

qui pourra devenir une offre de collecte passive générique permettant la collecte des flux issus des boucles locales de cuivre et optiques, raccordant aussi bien les clients résidentiels que les sites professionnels, et ouverte, non plus uniquement aux opérateurs dégroupés, mais à tout opérateur souscrivant une offre d'hébergement au NRA ou au NRO d'Orange. En outre, le projet de décision prévoit que l'offre LFO, dans une logique de mutualisation des infrastructures de collecte, permette de raccorder des NRO autres que ceux situés à proximité immédiate ou au sein des NRA ou NRO d'Orange. Ainsi, dès l'entrée en vigueur de la décision, l'offre LFO permettra la mise à disposition du lien de fibre noire dans la chambre de génie civil opticalisée la plus proche du NRO de l'opérateur tiers, selon les mêmes modalités et dans les mêmes conditions que pour les liens NRA-POP prévus par l'offre actuelle.

Par ailleurs, les échanges réguliers avec les différents acteurs ont permis d'identifier plusieurs pistes d'amélioration de cette offre.

• La sécurisation dans le temps des tarifs et des conditions de l'offre LFO

Cette offre permet actuellement la location du lien de fibre optique sur une période de dix ans, au terme de laquelle le contrat peut être renouvelé. De nombreux acteurs ont souligné le risque associé aux variations tarifaires de l'offre LFO pour leurs plans d'affaires. En outre, cette insécurité potentielle est susceptible d'affecter l'arbitrage réalisé par les opérateurs entre l'utilisation de LFO, d'une part, et la reconstruction d'un réseau de collecte, parallèle à celui d'Orange, d'autre part. En d'autres termes, l'absence de visibilité à long terme sur les tarifs de l'offre est de nature à inciter des investissements inefficaces, conduisant à la duplication d'infrastructures coûteuses.

Par conséquent l'Autorité, dans son projet de révision d'analyse des marchés, a invité Orange à proposer, par exemple, un tarif constant ou indexé pour la durée du contrat ou éventuellement un tarif unique versé en début de contrat (hors frais de maintenance), pour la totalité de la durée dudit contrat.

• La modification du plafond annuel de NRA dégroupés par les opérateurs tiers

Dans sa version en vigueur, l'offre LFO introduit un plafond annuel de NRA nouvellement dégroupés par les opérateurs tiers. Selon les retours des différents acteurs, ce plafond semble constituer un frein au rythme du dégroupage, et être inadapté à la perspective d'élargissement du périmètre de l'offre, notamment dans le cadre de son utilisation pour le raccordement de NRO.

Dans son projet d'analyse de marché, l'Autorité invite Orange à prendre en compte, dans la définition de ces éventuelles limitations, la visibilité que peuvent donner les opérateurs alternatifs sur les volumes de commande LFO à venir, ce qui permettrait à Orange d'adapter ses capacités de production dans la durée. Ainsi, Orange pourrait raisonnablement adapter ses plafonds de production en les modulant, en fonction du degré de prévisibilité fourni par les opérateurs alternatifs.

Tous ces éléments permettent, par la réutilisation d'infrastructures existantes, de faciliter le déploiement des nouveaux réseaux en fibre optique en évitant des investissements inefficaces.

2. Le partage des réseaux mobiles

Il existe plusieurs modalités de partage de réseau entre opérateurs mobiles, qui présentent des degrés d'intégration différents, par ordre décroissant : l'itinérance, le modèle MVNO, la mutualisation active de réseaux mobiles et le partage d'infrastructures passives.

Sous certaines conditions, le partage de réseau peut contribuer à la promotion d'une concurrence effective, tout en favorisant l'aménagement du territoire, au bénéfice du consommateur :

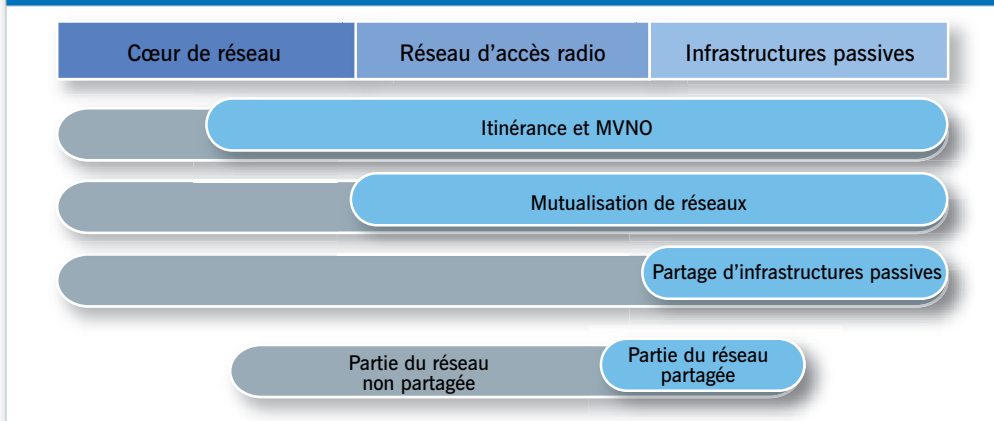
- il est utile, voire nécessaire, pour abaisser les barrières à l'entrée des opérateurs qui ne disposent pas de ressources spectrales (les MNVO) ou des opérateurs de réseau entrant plus tardivement sur le marché ;

- il contribue à améliorer la couverture et la qualité de service, et donc à stimuler directement la dynamique concurrentielle, dans les zones rurales ;
- il peut aussi renforcer la concurrence en corrigeant les asymétries de patrimoine de fréquences.

Un équilibre doit toutefois être trouvé avec la concurrence par les infrastructures, qui est le modèle sur lequel le marché mobile s'est développé depuis le début des années 1990 et qui a permis que les opérateurs investissent dans des réseaux de qualité.

L'année 2013 a été marquée par de nombreux travaux sur le sujet : en mars l'Autorité de la concurrence a publié un avis (après un avis de l'ARCEP en date du 20 décembre 2012). Ceux-ci indiquent au marché la grille de lecture des Autorités en matière de partage d'infrastructures de réseaux mobiles. Dans la foulée, SFR et Bouygues Telecom ont annoncé, en juillet 2013, leurs négociations en vue de la signature d'un accord de partage d'infrastructures actives, lequel a été signé en janvier 2014 après des échanges approfondis avec l'ARCEP et l'Autorité de la concurrence.

Les différentes formes de partage des réseaux mobiles



Source : ARCEP

2.1 L'itinérance

L'itinérance consiste en l'accueil, par un opérateur de réseau mobile, des clients d'un autre opérateur mobile sur son réseau, pour lequel seules les fréquences de l'opérateur accueillant sont exploitées. Cette modalité est mise en œuvre pour répondre à différents objectifs de régulation.

- **L'itinérance nationale accordée au nouvel entrant en 2G**

Dès 2000, il a été prévu les possibilités de délivrer quatre licences 3G, alors qu'il n'existait que trois

opérateurs mobiles. Il a donc été prévu qu'un éventuel nouvel entrant disposerait d'un droit transitoire à l'itinérance 2G, pendant une période de six ans à compter de la date de la délivrance de l'autorisation. La quatrième licence mobile 3G ayant été attribuée à Free Mobile, en janvier 2010, il dispose d'un tel droit à l'itinérance 2G jusqu'en 2016. L'opérateur a ainsi signé un accord d'itinérance 2G avec Orange, étendu à la 3G sur une base commerciale⁴, qui lui a permis :

- de disposer d'une couverture nationale ;
- d'être capable d'écouler le trafic 2G de ses clients (qui reste important, vu le grand nombre de terminaux 2G dans le parc) sans avoir de réseau 2G en propre.

⁴ - Dans son [avis n°13-A-08](#), en date du 11 mars 2013, relatif aux conditions de mutualisation et d'itinérance sur les réseaux mobiles, l'Autorité de la concurrence relève que « Free Mobile a signé un contrat d'itinérance nationale 2G et 3G avec Orange jusqu'en 2018, échéance qui va donc au-delà de l'obligation portant sur la 2G (2016). »

En parallèle, Free Mobile doit déployer progressivement son propre réseau 3G. Il doit couvrir 90% de la population d'ici janvier 2018⁵.

- **L'itinérance internationale pour les opérateurs étrangers**

Les opérateurs mobiles français signent des accords d'itinérance avec des opérateurs mobiles tiers, afin de continuer à offrir un service mobile à leurs clients lorsqu'ils se déplacent hors des territoires couverts par leur réseau d'origine. Des accords d'itinérance sont ainsi conclus entre opérateurs mobiles métropolitains et ultra-marins, et entre opérateurs français et opérateurs étrangers.

Les tarifs de gros et de détail de l'itinérance internationale entre opérateurs européens sont actuellement régulés par le règlement européen sur l'itinérance de juin 2012⁶, régulation qui a été étendue par le législateur français⁷ à l'itinérance ultramarine.

- **L'itinérance dans les « zones blanches »**

Le programme d'extension de la couverture mobile en « zones blanches » de 2003⁸ prévoit que les trois opérateurs mobiles historiques couvrent conjointement en 2G les centres-bourg des communes n'étant pas couvertes (environ 3300 communes). Les deux solutions techniques retenues sont l'itinérance (2/3 des cas) et le partage d'installations passives (1/3 des cas).

Permettant de répondre à des impératifs d'aménagement numérique dans les zones les moins denses du territoire, les obligations de ce programme ont été reprises dans les autorisations 2G des trois opérateurs mobiles concernés lors de leur renouvellement, en 2006 pour Orange et SFR, et en 2009 pour Bouygues Telecom.

La modalité technique de l'itinérance locale a permis de ne déployer dans ces zones qu'un seul réseau 2G,

au lieu de trois, qui accueille les clients de tous les opérateurs mobiles.

2.2 Les MVNO

- **Une concurrence par les services**

Les MVNO sont des opérateurs mobiles « virtuels », car ils ne disposent pas de fréquences. Ils achètent des prestations de gros auprès des opérateurs de réseau, afin de commercialiser sur le marché de détail des offres de téléphonie et d'internet mobile. Ils exercent une concurrence par les services en tant qu'opérateurs à part entière, dans la mesure où ils fournissent leurs propres offres, indépendamment de leurs opérateurs hôtes. Les MVNO détiennent, au premier trimestre 2014, 11,3% de parts de marché.

Face aux opérateurs de réseau, les MVNO tendent souvent à se différencier en ciblant des modes de distribution ou des segments de marché spécifiques, ou en associant à leurs offres des services tiers.

Les opérateurs de réseau sont tenus de proposer aux MVNO un accueil sur leur réseau au titre de leurs autorisations d'utilisation de fréquences 3G (SFR et Orange) et 4G (pour tous).

- **Le modèle full-MVNO**

L'année 2011 a marqué le développement d'un nouveau modèle économique de gros pour certains MVNO, avec la signature de contrats *full-MVNO*. Ces opérateurs disposent d'une partie du cœur de réseau et n'achètent à leurs opérateurs hôtes qu'une prestation d'accès à la boucle locale radio. Ils maîtrisent ainsi leur interconnexion avec les opérateurs tiers, et bénéficient d'une plus grande autonomie commerciale et technique. Les *full-MVNO* sont davantage en mesure de mettre en concurrence les opérateurs de réseau sur le marché de

5 - Cf. Chapitre 2 de la présente partie

6 - [Règlement n°531/2012 du Parlement du Conseil européens du 13 juin 2012 concernant l'itinérance sur les réseaux publics de communications mobiles à l'intérieur de l'Union européenne.](#)

7 - [Article 14 de la loi n° 2012-1270 du 20 novembre 2012 relative à la régulation économique outre-mer](#)

8 - Ce programme, piloté par la DATAR, a été mis en place par une convention, signée le 15 juillet 2003 entre le ministre chargé de l'aménagement du territoire, l'association des maires de France, l'association des départements de France, l'ART (devenue ARCEP) et les opérateurs de réseaux mobiles 2G.

gros de leur accueil. Ce modèle ressemble beaucoup au modèle d'itinérance.

2.3 Le partage des réseaux radio (RAN-Sharing)

La mutualisation de réseau désigne la mise en commun d'une partie des équipements de télécommunication actifs sur lesquels les fréquences de tous les opérateurs associés au partage sont émises.

a) Le programme de mutualisation de réseaux 3G (RAN-sharing) en « zones blanches »

En application de la loi de modernisation de l'économie, l'ARCEP a prévu, dans ses décisions d'avril 2009, la mise en œuvre d'un partage d'installations de réseau 3G entre opérateurs⁹.

Dans ce cadre, Orange, SFR et Bouygues Telecom ont conclu, en février 2010, un accord de partage d'installations de réseau mobile. Un accord à quatre opérateurs a également été conclu en juillet 2010 pour prévoir l'entrée de Free Mobile.

Le partage de réseau 3G entre les opérateurs est mis en œuvre sur les zones du programme national d'extension de la couverture 2G en zones blanches, ainsi que sur des sites complémentaires. Cet accord permet aux opérateurs de couvrir les zones les plus rurales ou difficiles d'accès, et contribue à augmenter le taux de population couverte par tous les opérateurs ensemble. L'avantage du « RAN sharing », en comparaison avec l'itinérance (cf.2.1) également utilisée sur ces zones pour la 2G, est qu'elle permet virtuellement aux quatre réseaux 3G d'être présents, même si un seul équipement actif est installé. Une opération complètement transparente pour les utilisateurs.

b) La mutualisation de réseaux 4G (RAN-sharing) prévue par les licences

Dans le cadre des licences 4G attribuées dans la bande 800 MHz, des dispositions spécifiques ont été introduites pour favoriser la mutualisation des réseaux mobiles. Pour l'ARCEP, les objectifs de ces dispositions sont multiples :

- la mutualisation des coûts permet de faciliter et d'accélérer le déploiement des réseaux 4G, en particulier dans les zones les moins denses du territoire ;
- la mise en œuvre de canalisations larges autorise des débits importants et une utilisation optimale du spectre disponible ;
- les opérateurs détenteurs d'une licence dans la bande 800 MHz doivent mettre en œuvre une mutualisation de fréquences entre eux dans les zones du programme « zones blanches » ;
- Bouygues Télécom et SFR ont une obligation réciproque de faire droit aux demandes raisonnables de mutualisation de réseau ou de fréquences, dans la « zone de déploiement prioritaire »¹⁰.

c) L'accord de mutualisation de réseaux mobiles Bouygues Telecom / SFR

SFR et Bouygues Telecom ont annoncé le 31 janvier 2014 avoir finalisé et signé un accord par lequel ils déploieront, d'ici à 2017, un réseau mobile mutualisé sur une zone correspondant à 57% de la population.

Ce mouvement n'est pas nouveau ou isolé. Les exemples européens montrent que les opérateurs mobiles ont eu recours à la mutualisation dans plusieurs pays, parmi lesquels : le Royaume-Uni, l'Irlande, la Pologne, la Suède, l'Espagne, la République Tchèque et le Danemark. Ces accords de mutualisation ont pris des formes diverses, notamment au niveau du périmètre géographique et de l'étendue des technologies déployées en commun (2G, 3G ou 4G).

9 - *Décision n° 2009-0328, 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 3G en métropole. Cette décision met en application l'article 119 de la loi n°2008-776 du 4 août 2008 de modernisation de l'économie (LME) qui prévoit qu'« afin de faciliter la progression de la couverture du territoire en radiocommunications mobiles de troisième génération, l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes détermine [...] les conditions et la mesure dans lesquelles sera mis en œuvre, en métropole, un partage des installations de réseau de troisième génération de communications électroniques mobiles ».*

10 - *Définie dans les autorisations de la bande 800 MHz et représentant 18% de la population et 63% du territoire métropolitain, correspondant aux zones les moins denses.*

La Suède compte ainsi, depuis 2001, plusieurs accords de mutualisation, couvrant des périmètres et des technologies différents, si bien que chaque opérateur mobile suédois possède au moins un accord de mutualisation. En Espagne, Orange et Vodafone ont conclu en 2006 un accord de mutualisation 3G uniquement dans les zones rurales. Au Danemark, Telenor et TeliaSonera mutualisent depuis 2012 l'intégralité de leurs réseaux d'accès 2G, 3G et 4G.

Dans un contexte de pression concurrentielle accrue, et alors que les besoins d'investissements sont importants, notamment pour le déploiement de la 4G, de tels accords peuvent constituer pour les opérateurs un moyen de réduire leurs coûts tout en apportant des bénéfices aux utilisateurs, en matière de couverture et de qualité de service.

Par principe, l'ARCEP accueille favorablement les accords de mutualisation de réseaux mobiles ; ceux-ci sont d'ailleurs encouragés par le cadre d'attribution des autorisations d'utilisation de fréquences 4G élaboré en 2011. Ces accords doivent toutefois remplir plusieurs conditions : le maintien d'une autonomie entre les partenaires, l'assurance que l'accord n'entraîne pas l'éviction de certains concurrents du marché, ou encore l'amélioration tangible des services apportés aux utilisateurs.

SFR et Bouygues Télécom ont indiqué vouloir offrir à leurs clients respectifs une meilleure couverture à l'extérieur comme à l'intérieur des bâtiments, ainsi qu'une meilleure qualité de service, en optimisant le maillage de leur réseau partagé. Ils ont également annoncé que le projet devrait leur permettre de générer des économies, tout en laissant à chacune des parties une capacité d'innovation autonome, une indépendance commerciale et tarifaire totale, et la possibilité de proposer des services différenciés.

2.4 Le partage d'infrastructures passives

Le partage d'équipements passifs consiste à mettre en commun tout ou partie des infrastructures passives (pylônes, mats, clôtures, locaux techniques, ...) et des servitudes (électricité, climatisation, sécurité...).

A l'inverse de l'itinérance ou de la mutualisation de réseau, le partage d'infrastructures passives n'induit pas l'utilisation commune d'équipements de réseaux mobiles (antennes, stations de base, liens de transmission, commutateurs...). Cette modalité est largement employée par les opérateurs et encouragée par le cadre législatif et réglementaire¹¹, dans la mesure où il permet de réduire le nombre de sites et l'impact visuel qui en résulte et contribue notamment à la protection de l'environnement.

Le partage d'infrastructures passives dans les « zones blanches »

Dans le programme 2G d'extension de la couverture mobile en « zones blanches » de 2003, évoqué ci-dessus, le partage d'installations passives a été retenu dans un tiers des cas.

Cette modalité technique a donc permis à chaque opérateur d'installer ses propres équipements sur des pylônes communs. L'avantage de cette solution, par rapport à l'itinérance, est de permettre aux trois réseaux 2G d'être présents, ce qui permet aux clients d'avoir accès à leur réseau de manière plus simple et transparente qu'avec l'itinérance. L'inconvénient est que cette solution est plus onéreuse, puisque trois équipements sont déployés au lieu d'un seul.

¹¹ - [Articles L.47, L.48 et D.98-6-1 du CPCE](#)

3. Le partage d'infrastructures de radiodiffusion

La prestation de diffusion hertzienne terrestre de programmes télévisuels vendue aux multiplexes par l'opérateur historique TDF ou par les opérateurs alternatifs combine plusieurs éléments : l'émission du signal suppose d'utiliser une antenne, qui doit être installée sur un pylône, et d'autres équipements, hébergés sur le terrain alentour, dans un bâtiment (hébergement « *indoor* ») ou non (hébergement « *outdoor* »).

Il est ainsi possible de distinguer trois situations pour un diffuseur alternatif, en fonction de son positionnement dans l'échelle des investissements :

- s'il ne dispose d'aucune infrastructure en propre, il achète la prestation globale de diffusion vendue par TDF, dénommée « DiffHF-TNT », dans laquelle la chaîne de diffusion de TDF est mutualisée avec les autres points de service TNT sur le site ; et il installe ses équipements (notamment l'émetteur) à proximité du pylône de TDF, en ayant recours, dans la plupart des cas, au service d'hébergement au sol de TDF ;
- si le diffuseur dispose de sa propre antenne, il peut acheter une prestation d'hébergement de son antenne

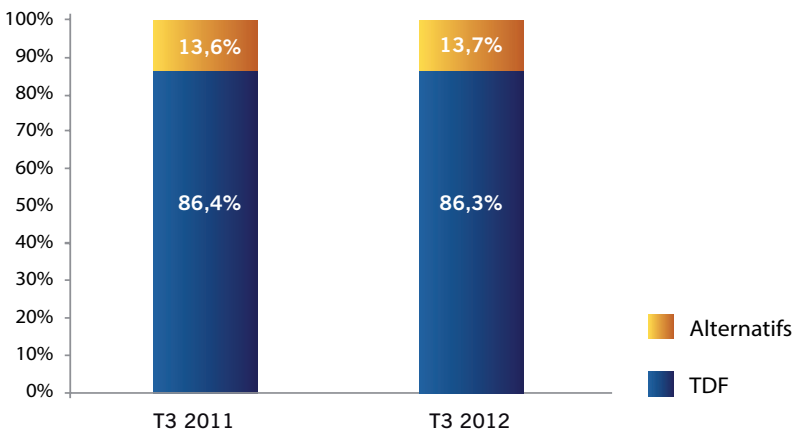
sur le pylône de TDF, qu'il combine presque toujours avec une prestation d'hébergement au sol de TDF pour ses autres équipements ;

- si le diffuseur dispose de sa propre antenne et de son propre pylône, il n'a pas recours aux prestations de TDF sur le marché de gros amont.

Sur le marché de gros amont des services de diffusion de la TNT, plusieurs degrés de réplcation des infrastructures sont donc possibles. Tous ne sont cependant pas raisonnables. Si la concurrence par les infrastructures permet à la concurrence de se développer de manière pérenne, il apparaît en effet que l'accès aux infrastructures de TDF est essentiel pour les diffuseurs alternatifs qui souhaitent répondre aux différents appels d'offres des multiplexes sur l'ensemble du territoire. Cela vaut pour les sites non-réplicables, mais aussi pour de nombreux autres sites, puisque leur réplcation est un processus long et une entreprise risquée dans les premières années.

L'histogramme suivant illustre, en proportion du nombre de fréquences, le recours global des multiplexes aux sites gérés par le diffuseur historique et par les diffuseurs alternatifs.

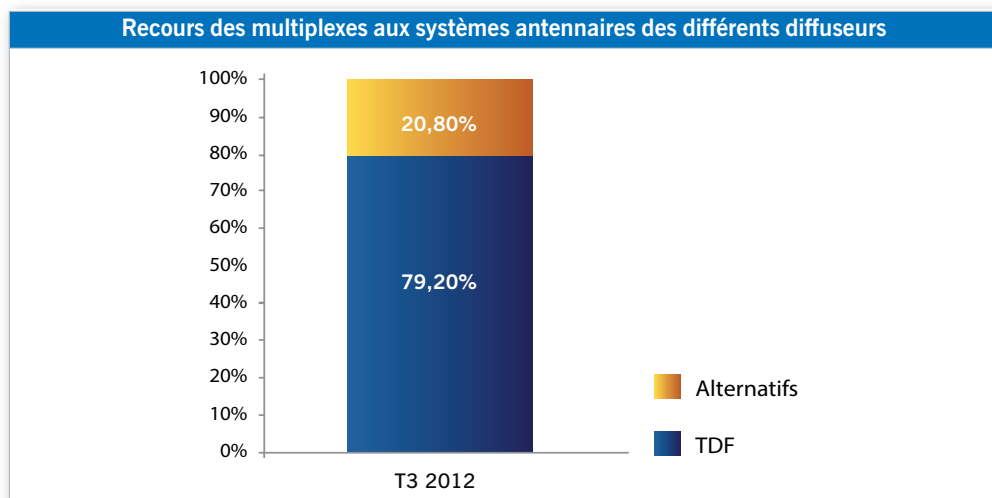
Recours des multiplexes aux sites des différents diffuseurs



Source : ARCEP

L'accès aux infrastructures de TDF n'est cependant pas nécessairement contradictoire avec une certaine forme de réplication des infrastructures. Ainsi, depuis 2010, les diffuseurs alternatifs, lorsqu'ils sont hébergés sur les sites gérés par le diffuseur historique, installent de plus en plus souvent, outre les équipements d'émission et de réception, leurs propres systèmes antennes.

L'histogramme suivant représente, en proportion du nombre de fréquences, le recours global des multiplexes aux systèmes antennes installés par le diffuseur historique et par les diffuseurs alternatifs.



Source : ARCEP



Un marché plus concurrentiel outre-mer

1. Le suivi des marchés ultra-marins

1.1 Le cadre règlementaire

Le code des postes et des communications électroniques (CPCE) ne s'appliquant pas dans certains territoires d'outre-mer français (Polynésie française, Nouvelle Calédonie, Wallis-et-Futuna, Terres australes et antarctiques françaises), l'ARCEP n'y exerce pas ses compétences.



Ses compétences s'exercent, en revanche, en Guadeloupe, Guyane, Martinique, à La Réunion et à Mayotte (régions mono-départementales), ainsi qu'à Saint-Barthélemy, Saint-Martin et Saint-Pierre-et-Miquelon (collectivités d'outre-mer). Le cadre juridique, tant national qu'europpéen, est identique à celui applicable en métropole et ne prévoit pas de dispositions spécifiques aux territoires ultra-marins.

1.2 Des enjeux propres à l'outre-mer : les câbles sous-marins

L'une des spécificités du haut débit outre-mer tient au nécessaire recours aux câbles sous-marins pour l'acheminement des trafics de données vers les grands centres d'échanges mondiaux. Les coûts induits par les câbles sous-marins - infrastructures coûteuses et complexes à déployer et maintenir - se répercutent sur

les tarifs de détail des services de communications électroniques sur ces territoires. Plus un territoire est isolé, plus le coût du câble est important ; plus un territoire est petit, plus le coût ramené au client est élevé.

Les instruments de régulation de l'ARCEP sur les offres de gros des capacités sur câbles sous-marins dépendent de la situation concurrentielle sur les segments entre métropole et outre-mer et entre les collectivités d'outre-mer elles-mêmes. L'ARCEP impose des obligations à l'opérateur dominant, notamment sur les tarifs des offres de gros, lorsqu'est constaté un déficit de concurrence sur la commercialisation de la capacité sous-marine et/ou du complément terrestre. En revanche, lorsqu'il existe plusieurs infrastructures substituables et lorsque les opérateurs n'exercent pas conjointement d'influence significative sur les marchés de services de capacité, l'ARCEP n'impose pas de telles obligations.

En dépit des baisses successives de tarifs ces dernières années, certains opérateurs ultra-marins considèrent que le niveau de tarif des prestations vendues par les opérateurs de câble sous-marin, tout particulièrement sur la zone Antilles, constitue encore un frein au développement des usages haut et très haut débit. C'est pourquoi l'Autorité a annoncé, dans le cadre de son analyse des marchés de services de capacité, la mise en place d'un suivi approfondi de ces marchés par un dispositif de collecte des tarifs de gros et de détail.

1.3 Le comité de suivi 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 ultra-marins et de représentants de l'Autorité. Il se réunit deux fois par an pour traiter des problématiques spécifiques à l'outre-mer. Il constitue un lieu d'échange et de travaux de l'Autorité, et permet :

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

En 2013, ce comité s'est tenu les 5 juillet et 27 novembre. Il a notamment abordé les problématiques liées aux offres d'accès fixe, les travaux sur l'attribution des nouvelles fréquences mobiles, le niveau de la terminaison d'appels mobiles, la synchronisation des analyses des marchés 4, 5 et 6, qui couvre la régulation de l'accès aux câbles sous-marins (marché 6), et le processus de conservation des numéros fixes et mobiles.

2. Etat des lieux et perspectives des communications électroniques outre-mer

Les communications électroniques jouent un rôle crucial dans les collectivités d'outre-mer car elles permettent de prendre en compte les spécificités liées à l'insularité et de dépasser les contraintes dues à l'éloignement géographique. En 2009, l'ARCEP s'est rendue dans plusieurs collectivités outre-mer afin de réaliser un état des lieux des conditions d'accessibilité aux outils de communications électroniques. En 2010, l'Autorité a transmis au Parlement et au Gouvernement un rapport relatif aux communications électroniques outre-mer faisant état des situations locales et formulant un certain nombre de propositions et de recommandations.

Depuis la publication de ce rapport, et grâce à la réunion semestrielle du Comité de suivi outre-mer, l'Autorité a noté plusieurs évolutions en termes de concurrence et de couverture de ces territoires par les réseaux de communications électroniques.

2.1 Sur le marché du haut et du très haut débit fixe

a) Etat des lieux

• Le suivi de la qualité de service des offres de gros d'Orange

Le Comité de suivi outre-mer s'attache, depuis sa création, à améliorer les échanges entre Orange et les opérateurs alternatifs dans chaque département ultra-marin. En effet, les opérateurs alternatifs avaient fait état, lors de l'élaboration du rapport outre-mer de 2010, de difficultés dans les échanges opérationnels avec la division opérateurs d'Orange (désormais Orange Wholesale France, ou OWF) résultant principalement de l'éloignement géographique. Des interlocuteurs OWF ont donc été désignés localement pour chaque département outre-mer afin d'améliorer les interactions avec les opérateurs alternatifs.

Par ailleurs, un effort de transparence a été demandé à Orange concernant les indicateurs de qualité de service des offres de gros d'accès à la boucle locale. En effet, ces indicateurs, publiés mensuellement, sont calculés à l'échelle nationale mais ne font pas état de la qualité de service observée localement dans chaque département ultramarin. Un échange régulier d'indicateurs spécifiques de la qualité de service élaborés à l'échelle des départements d'outre-mer a été mis en place entre Orange et chaque opérateur alternatif utilisateur des offres de gros. L'ARCEP reste attentive à ce que ces indicateurs soient transmis aux opérateurs et reflètent un progrès en matière de qualité de service.

Enfin, l'ARCEP a demandé à Orange l'organisation d'une réunion annuelle avec les opérateurs, les collectivités et les représentants de l'Etat dans chaque département d'outre-mer, afin de faire état de la situation locale et de présenter des indicateurs de qualité de service pertinents.

La mise en place de l'ensemble de ces outils permet le suivi et le traitement dans la durée de la problématique de la qualité de service dans les territoires ultramarins.

• La progression du dégroupage

Depuis la publication du rapport outre-mer de 2010, la couverture en dégroupage des départements d'outre-mer s'est nettement améliorée et la plupart des NRA sont à présent dégroupés. En effet, la couverture du dégroupage est passée de 76% en 2009 à plus de 94,2% fin 2013, soit plus de 170 NRA dégroupés (pour 89,2% de moyenne nationale).

Par ailleurs, les accès dégroupés (total et partiel) représentent 85,2% des accès de gros utilisés par les opérateurs alternatifs ultra-marins pour fournir les services haut débit sur DSL à leurs abonnés contre 50% en 2009. Ainsi, le dégroupage est devenu l'offre de gros la plus utilisée par les opérateurs alternatifs.

• Le déploiement des réseaux très haut débit

En matière de déploiements de réseaux FttH et de modernisation de réseaux câblés :

- à La Réunion, l'opérateur Réunioncable possède un réseau câblé qu'il modernise, ainsi qu'un réseau FttH en cours de déploiement sur la commune de Saint-Paul ; l'opérateur ZEOP y a, quant à lui, déployé environ 1000 prises FttH en 2013 ;
- en Guadeloupe et en Martinique, Numericable opère des réseaux câblés, et la commune de Saint-Anne en Guadeloupe commercialise, depuis 2012, une offre de mutualisation auprès des opérateurs de détail, ce qui en fait le premier réseau FttH dans le département, avec une couverture de 18 000 prises.

b) Perspectives

• Sur le haut débit : veiller aux tarifs des offres de détail et au développement de la concurrence

De manière générale, des progrès significatifs sont observés en matière de pénétration du haut débit grâce à l'extension du dégroupage. Par ailleurs, l'offre de services s'améliore avec le lancement d'offres d'abondance en trafic de données internet permises par la réduction des tarifs sur les câbles sous-marins.

Néanmoins, cette amélioration ne s'accompagne pas d'une baisse des niveaux tarifaires des offres de détail. A ce sujet, les acteurs publics ultra-marins s'étonnent des effets limités des initiatives publiques engagées par le passé (subventions publiques versées aux opérateurs sous conditions, dispositifs de défiscalisation...) visant à diminuer les tarifs des offres de détail.

En outre, malgré une couverture en dégroupage importante, la part de marché des opérateurs alternatifs ultra-marins sur certains départements reste limitée face à celle d'Orange (excepté à Mayotte, où l'ARCEP note une réelle progression des opérateurs tiers, signe d'un marché en forte évolution).

Département	Part de marché d'Orange (marché de gros du DSL)		
	T4 2009	T4 2012	T4 2013
Guadeloupe	71%	65%	64%
Martinique	67%	61%	61%
Guyane	84%	73%	72%
La Réunion	67%	49%	45%
Mayotte	N.A.	80%	64%

Source : ARCEP.

Si les NRA sont actuellement « prêts » à être dégroupés, peu d'opérateurs sont parvenus à investir pour couvrir l'ensemble des NRA ouverts au dégroupage. La disponibilité de réseaux de collecte en fibre optique ou les tarifs élevés lorsque ces réseaux existent peuvent être des freins pour les opérateurs souhaitant effectivement dégroupier ces zones.

L'ARCEP sera vigilante quant au niveau de disponibilité et de désaturation de l'offre de collecte d'Orange LFO, afin que les départements ultra-marins bénéficient du même niveau d'engagement d'Orange (95% de disponibilité des liens LFO) que l'ensemble des collectivités métropolitaines, afin d'assurer la présence concurrentielle des opérateurs tiers.

• Sur le très haut débit : le suivi des SDTAN et le choix du FttH

En 2013, les cinq départements d'outre-mer (Guadeloupe, Guyane, Martinique, Mayotte, La Réunion) ont lancé un schéma directeur territorial d'aménagement

numérique (SDTAN)¹. La Guadeloupe, la Martinique, Mayotte et La Réunion ont exposé leur projet devant le comité de concertation du plan France très haut débit et ont obtenu un avis favorable.

Les SDTAN projettent d'engager des projets très haut débit publics sur le territoire, en complément des projets privés de déploiement de FttH et de modernisation des

réseaux câblés. Un recours important au FttH est prévu : en moyenne 64% des prises de ces départements seraient couvertes à terme par un projet public (dont 43% à horizon 2018) ; et un recours plus limité à la montée en débit² sur le réseau de cuivre (11% des prises concernées). Ces chiffres s'ajoutent aux déploiements des opérateurs privés attendus à hauteur de 19% sur l'ensemble des prises de ces départements.

	Prises ayant fait l'objet d'investissement de la part des opérateurs (zones AMII)	Objectif de couverture final en FttH (prises publiques)	Objectif de couverture en 2018 en FttH (public + privé)	Objectif de prises concernées par des opérations de montée en débit sur le réseau de cuivre	Montant total des investissements publics à engager (en M €)
Guadeloupe	9%	66%	46%	12%	155
Guyane	30%	NC	NC	NC	NC
Martinique	25%	75%	50%	11%	244
Mayotte	0%	51%	51%	15%	20
La Réunion	21%	79%	48%	12%	365
TOTAL	19%	64%	43%	11%	784

Source : ARCEP

2.2 Sur le marché mobile

a) Etat des lieux

Depuis 2010 se sont développées des offres d'abondance voix et SMS, accompagnant une évolution des usages. En parallèle, les offres d'internet mobile ont pris une place grandissante sur le marché. Cependant, ces évolutions ne sont pas homogènes, elles sont marquées par des contrastes selon les zones.

• L'explosion des usages voix

En matière d'appel vocal, le développement commercial des offres d'abondance, initié en 2010 avec des offres restreintes aux appels « on-net », a connu une avancée

notable en 2012 avec les lancements commerciaux des premières offres d'abondance tous réseaux 24/24, qui se sont généralisées avec la baisse de la terminaison d'appel voix³ et SMS⁴ au 1^{er} janvier 2013⁵. Cette généralisation des offres d'abondance s'est accompagnée d'une explosion des usages voix sur l'ensemble des départements ultra-marins.

Le volume moyen de consommation vocale par client a augmenté partout entre fin 2012 et fin 2013 : + 11 % à La Réunion, + 54 % à Mayotte et + 22 % dans la zone Antilles-Guyane. La consommation à Mayotte et dans la zone Antille-Guyane dépasse la consommation métropolitaine, respectivement de 22 % et 14 %, fin 2013.

1 - Cf. p. 75-76

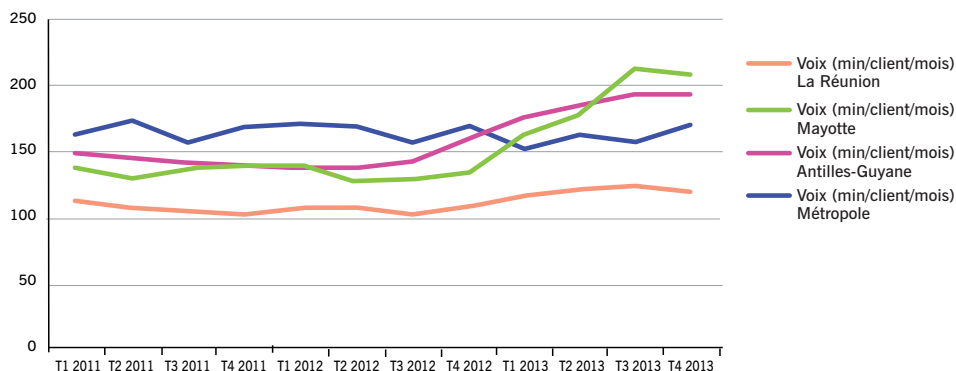
2 - Cf. p. 79-81

3 - [Décision de l'ARCEP n° 2012-1502, en date du 27 novembre 2012](#)

4 - [Décision de l'ARCEP n° 2010-0892, en date du 22 juillet 2010](#)

5 - Sauf pour les opérateurs Dauphin Telecom et UTS pour qui la baisse des terminaisons d'appel voix et SMS sont entrées en vigueur le 1^{er} juillet 2013.

L'évolution de la consommation d'appels vocaux (2011-2013)



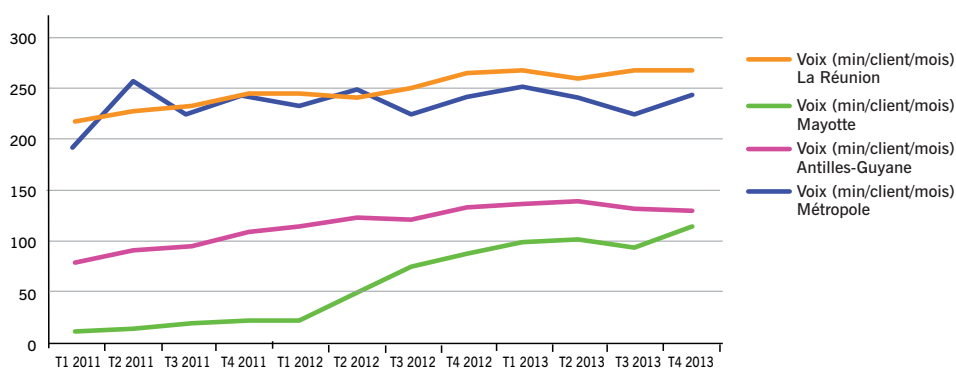
Source : ARCEP, Suivi des indicateurs mobiles

• L'évolution des usages de SMS

Si la généralisation des offres incluant les SMS en illimité a contribué à la croissance des usages entre 2008 et 2012, les conséquences de la baisse de la terminaison d'appel SMS au 1^{er} janvier 2013 semblent moindres que celles de la baisse de la terminaison d'appel vocal. L'usage du SMS interpersonnel présente, pour les dernières années, un taux de croissance très important outre-mer, qui s'est atténué en 2013, tout comme en métropole. Cependant, des disparités subsistent : la

consommation moyenne fin 2013 est respectivement de 269 SMS/mois à La Réunion, 115 SMS/mois à Mayotte et 130 SMS/mois sans la zone Antilles-Guyane (contre 244 SMS/mois en métropole). Ces résultats reflètent une très faible évolution (de fin 2012 à fin 2013) de la consommation à La Réunion (+0,5 %) et en zone Antilles-Guyane (-2 %), alors que la croissance enregistrée à Mayotte s'établit à 31 %. Sur la même période, la consommation de SMS en métropole est restée stable.

L'évolution de la consommation de SMS (2011-2013)



Source : ARCEP, Suivi des indicateurs mobiles

• L'évolution de l'offre et des usages du service de données

Le lancement de la 3G outre-mer, survenu entre 2008 et 2010, est relativement récent, les différences sont donc plus marquées qu'en métropole pour les services de données.

- S'agissant des **débits maximaux disponibles**, alors que la plupart des offres métropolitaines proposent aujourd'hui un accès internet avec un débit maximum descendant de 14,4 Mbits/s⁶, et jusqu'à 42 Mbits/s⁷, on constate une plus grande disparité outre-mer, tant sur les évolutions technologiques déployées par les opérateurs que sur les gammes de débits offertes aux clients à partir de ces technologies, qui vont de 1,8 Mbit/s à 14,4 Mbits/s, voire 42 Mbits/s.
- Concernant les **volumes de données** : ils ne dépassent pas 1 Go/mois (en décembre 2013) dans les offres outre-mer, alors qu'ils peuvent atteindre 20 Go en métropole, où de nombreuses offres incluent désormais 3 Go de données ou plus. Cela s'explique par les débits plus faibles disponibles outre-mer.

• L'évolution des tarifs sur le marché de détail

L'indice des prix mobiles n'est à ce jour pas disponible pour les marchés ultra-marins. L'ARCEP a donc adopté, pour connaître les tendances tarifaires outre-mer, une approche par identification des meilleurs tarifs par opérateur pour une consommation donnée, en se limitant aux forfaits post-payés sans durée d'engagement.

La tendance globale outre-mer est à la baisse des prix de détail sur le mobile. Cette tendance est plus marquée sur les offres intégrant une composante « service de données ». Depuis fin 2012, les prix des forfaits post-payés d'entrée et de cœur de gamme sont sensiblement comparables à ceux de la métropole, mais peuvent être jusqu'à deux fois plus chers outre-mer, pour les forfaits d'abondance les plus riches.

b) Perspectives : la préparation des attributions des autorisations 4G

Afin de permettre la poursuite du développement de la 3G et du déploiement de la 4G outre-mer, les opérateurs mobiles font part de leurs besoins croissants de ressources en fréquences.

• La consultation publique sur l'attribution de nouvelles fréquences outre-mer

Le Gouvernement et l'ARCEP ont mené, du 17 juillet au 30 septembre 2013, une large consultation publique sur l'attribution de nouvelles fréquences outre-mer, pour développer des infrastructures 3G et déployer la 4G. Cette consultation publique visait à mieux connaître les besoins en fréquences des opérateurs mobiles, mais aussi à rassembler les analyses et les avis de l'ensemble des acteurs intéressés sur les modalités pertinentes pour l'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences.

Cette consultation a donné lieu à 16 contributions d'opérateurs mobiles, de candidats nouveaux entrants, d'une collectivité et d'un groupe audiovisuel. Le Gouvernement et l'ARCEP ont rendu publics en février 2014 l'ensemble des contributions et leur synthèse : les besoins des acteurs ne peuvent pas tous être satisfaits avec les fréquences disponibles.

Le Gouvernement et l'Autorité lanceront donc rapidement, au cours de l'été 2014, des procédures de sélection à La Réunion, à Mayotte, en Guadeloupe, en Martinique, à la Guyane, à Saint-Martin et à Saint-Barthélemy. Ces procédures auront pour objectifs : le renforcement de la dynamique concurrentielle, l'aménagement numérique du territoire, le développement de l'innovation et des usages, la compétitivité et l'emploi.

Pour la collectivité de Saint-Pierre-et-Miquelon, les besoins en fréquences exprimés par les contributeurs dans le cadre de la consultation publique étant compatibles avec les ressources disponibles, elles seront attribuées, au fur et à mesure des demandes des acteurs, sans procédure d'appels à candidatures.

6 - En HSDPA
7 - En DC-HSPA+

• La préparation des attributions

L'ARCEP a initié, en lien avec le Gouvernement, les travaux de préparation des procédures d'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences outre-mer.

Ainsi, afin de préparer ces déploiements, l'ARCEP accueille favorablement toutes les demandes d'expérimentations techniques des acteurs (existants ou nouveaux entrants), auxquelles elle répond en fonction des ressources disponibles. C'est dans ce contexte que l'Autorité a autorisé, en 2013, Dauphin Telecom à procéder à des expérimentations techniques temporaires de la technologie LTE à Saint-Martin, Saint-Barthélemy et en Guadeloupe. Des expérimentations d'autres acteurs sont prévues en 2014.

3. La recomposition du marché dans les collectivités outre-mer

En 2013, de nombreuses opérations de rachat ont mené à une recomposition du paysage concurrentiel dans les collectivités outre-mer, plus particulièrement sur le marché fixe. Ces recompositions ont donné naissance à des acteurs de plus grande envergure face à l'opérateur historique Orange, avec un ensemble détenu par Altice, et un autre ensemble détenu par Canal Plus Overseas. Cette consolidation pourrait se poursuivre avec l'acquisition en cours de SFR par Numericable (Altice).

3.1 Le rachat de plusieurs opérateurs ultra-marins par Altice

En 2013, le groupe Altice a procédé à une série d'acquisitions de groupes télécoms dans les départements outre-mer, via ses filiales Altice Six et Altice Blue TWO SAS :

- Altice a pris le contrôle du groupe Outremer Telecom en juillet 2013. Fort de nombreux clients à la fois sur le marché mobile et fixe, Outremer Telecom était en 2013 le premier opérateur alternatif outre-mer, proposant des offres de téléphonie fixe, mobile et d'accès à internet, à la fois sur le marché résidentiel et sur le marché professionnel. Le nouvel ensemble, constitué des actifs d'Altice (Numericable) et de ceux d'Outremer Telecom, est devenu Le Cable-Outremer.
- Altice a également acquis Mobius, opérateur sur le marché fixe à La Réunion. Cette acquisition a été autorisée par l'Autorité de la concurrence⁸. Mobius opère sur le marché fixe professionnel et résidentiel, respectivement sous les marques Mobius Technology et iZi, et propose notamment des offres *triple play* DSL sur le marché résidentiel. Cette acquisition vise à compléter l'ensemble Le Cable-Outremer.

Le groupe Altice est ainsi devenu l'un des principaux fournisseurs d'accès à internet ultra-marin, plus particulièrement à La Réunion.

3.2 Le rachat de Mediaserv par Canal Plus

Le groupe Canal Plus, via sa filiale Canal Plus Overseas, a acquis Mediaserv. Cette acquisition comprend aussi bien l'opérateur de détail Mediaserv que les sociétés chargées des délégations de service public des réseaux en fibre optique en Martinique, en Guyane et à La Réunion. Canal Plus Overseas, principal acteur sur le marché de la télévision payante, entre ainsi sur le marché ultra-marin des télécommunications, Mediaserv étant l'un des principaux fournisseurs d'accès à internet.

8 - [Décision n°13-DCC-199 du 24 décembre 2013](#)

TROISIÈME PARTIE

Les actions visant au bon fonctionnement des marchés

CHAPITRE I Le marché postal	133
1. Panorama du marché postal en France en 2013	133
2. Le secteur postal et les opérateurs postaux en Europe	135
3. Le service universel postal	136
4. Le marché du colis	143
5. Les consommateurs	144
6. L'évaluation du coût de la mission d'aménagement du territoire	146
7. Le groupe des régulateurs européens postaux (GREP)	147
CHAPITRE II Les chiffres du marché des communications électroniques	151
1. Les principales données du marché	151
2. Les usages	158
CHAPITRE III La régulation asymétrique	165
1. Les marchés régulés	165
2. Les analyses de marché en Europe	169
CHAPITRE IV La gestion des ressources rares	175
1. Les fréquences	175
2. La numérotation	179
CHAPITRE V La régulation technico-économique de l'internet	183
1. Enjeux et contexte	183
2. Un débat européen	184
3. La démarche et les travaux engagés par l'Autorité	186
CHAPITRE VI L'action en faveur des utilisateurs	193
1. L'impact de la loi relative aux consommateurs sur le secteur des télécoms	193
2. Le rétablissement de la confiance des consommateurs dans les services à valeur ajoutée	195
3. La mesure de la qualité de service	196
4. Le service universel des communications électroniques	198
5. La conservation des numéros	201



Le marché postal

1. Panorama du marché postal en France en 2013

1.1 Le marché dans son ensemble

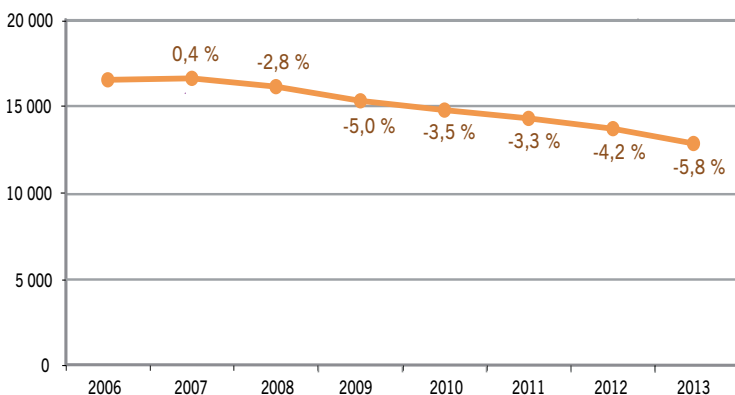
a) Les envois de correspondance distribués en France

En 2013, le marché des envois de correspondance – c'est-à-dire des plis de moins de 2 kg – a représenté un revenu de 6,9 milliards d'euros, en baisse de 4,2 % par rapport à l'année 2012. Les volumes correspondants s'élèvent à 13 milliards d'objets, en baisse de 5,8 % par rapport à 2012.

La baisse des volumes observée en 2013 est plus importante que celle observée ces dernières années. Sur les trois dernières années, la baisse moyenne annuelle des volumes est de l'ordre de 4,4 %.

Le marché de la publicité adressée (environ 20 % du marché en valeur et 30 % en volume) connaît une baisse plus significative (8,5 % en valeur et 7,3 % en volume) que celui des autres envois de correspondance (3,2 % en valeur et 5,2 % en volume).

Volumes (en millions d'objets) des envois de correspondance distribués en France



Source : ARCEP.

Revenus (en millions d'euros HT) des envois de correspondance en France							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Evolution 2012-2013
Publicité adressée	1 625	1 466	1 460	1 453	1 358	1 243	- 8,5%
Autres envois de correspondance	6 666	6 346	6 123	6 007	5 868	5 678	- 3,2%
Total des envois de correspondance	8 291	7 812	7 583	7 460	7 226	6 921	- 4,2%
dont secteur réservé	6 170	5 859	5 721	-	-	-	-

Source : ARCEP, Observatoire postal - Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête avancée pour 2013, estimation provisoire.

Volumes (en millions d'objets) des envois de correspondance distribués en France							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Evolution 2012-2013
Publicité adressée	4 697	4 378	4 312	4 238	3 904	3 618	- 7,3%
Autres envois de correspondance	11 419	10 928	10 454	10 047	9 784	9 279	- 5,2%
Total des envois de correspondance	16 116	15 306	14 766	14 285	13 687	12 896	- 5,8%
dont secteur réservé	13 470	12 780	12 243	-	-	-	-

Source : ARCEP, Observatoire postal - Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête avancée pour 2013, estimation provisoire.

b) Le courrier exporté

En 2013, avec 339 millions de plis (soit 371 millions d'euros de revenus), les flux de correspondance reculent

d'environ 5,9% par rapport à 2012, soit une perte d'environ 21 millions de plis. Près de 8 objets exportés sur 10 le sont à destination de l'Union européenne.

Revenus (en millions d'euros HT) et volumes (en millions d'objets) de l'export							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Evolution 2012-2013
Revenus	392	376	391	380	379	371	- 2,0%
Volumes	468	436	413	370	360	339	- 5,9%

Source : ARCEP, Observatoire postal - Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête avancée pour 2013, estimation provisoire.

1.2 Les opérateurs

a) Les opérateurs postaux autorisés par l'ARCEP

Conformément à la directive européenne postale de 1997¹, la loi du 9 février 2010² a ouvert entièrement le secteur postal à la concurrence en France. Depuis le 1^{er} janvier 2011, l'ensemble du marché postal est accessible aux prestataires de services postaux alternatifs.

L'entrée sur le marché requiert, pour une entreprise souhaitant exercer une activité postale, d'être titulaire

d'une autorisation délivrée par l'Autorité. L'instruction des demandes d'autorisation peut notamment donner lieu à des visites sur site.

Depuis juin 2006, l'Autorité a délivré 47 autorisations. Au 31 décembre 2013, 33 opérateurs autorisés étaient en activité sur le marché postal, soit :

- 22 prestataires de services postaux d'envois de correspondance domestique incluant la distribution ;
- 10 prestataires de services postaux d'envois de correspondance transfrontalière sortante ;
- La Poste, titulaire d'une autorisation portant à la fois sur la distribution domestique d'envois de correspondance et sur le courrier transfrontalier sortant.

1 - Directive 97/67/CE du 15 décembre 1997 modifiée

2 - Loi n° 2010-123 du 9 février 2010 relative à l'entreprise publique La Poste et aux activités postales.

b) Les autorisations délivrées en 2013

- En 2013, quatre nouvelles autorisations d'exercice de l'activité de distribution de courrier en France ont été délivrées : Courrier Service Entreprise, FV Courriers, Novea et Xpert France Nord. Deux cessations d'activité ont été constatées. Ces autorisations ont été accordées à des PME sur des zones limitées du territoire national.

Outre La Poste, le principal opérateur domestique en 2013 est Adrexo, dont le métier d'origine est la distribution de publicité non adressée et celle des journaux gratuits. Son activité postale couvre la presque totalité du territoire métropolitain. Les autres opérateurs sont généralement des PME, implantées dans des territoires précis, et qui proposent diverses prestations postales, dont la distribution d'envois de correspondance.

- Concernant le marché du courrier transfrontalier sortant, aucune demande d'autorisation n'a été déposée en 2013.

Les principaux opérateurs en activité sont, parallèlement à La Poste, des filiales d'opérateurs historiques étrangers (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.

2. Le secteur postal et les opérateurs postaux en Europe

2.1 Une étude sur les principaux développements dans le secteur postal (2010-2013)

À la demande de la Commission européenne, le cabinet Wik-Consult a réalisé une étude sur les principaux développements du marché postal européen.

Le rapport d'étude souligne que la diminution des volumes du courrier, qui était le cœur du métier traditionnel des opérateurs postaux, n'est que partiellement compensée par une augmentation des volumes

du colis au niveau européen, même si la croissance des colis compense les pertes de la lettre dans quelques Etats membres. Dans ce contexte, bien que de nombreux opérateurs aient augmenté leurs prix, les économies de coûts liés à la baisse des volumes s'avèrent inférieures à la diminution des recettes, ce qui met en péril l'équilibre du secteur.

Ainsi l'étude Wik préconise plusieurs améliorations possibles pour le secteur postal :

- un assouplissement des obligations de service universel - qui, tels que définies actuellement, risquent d'être excessives sur le long terme – pour répondre à des critères généraux, tels que l'ubiquité, l'abordabilité ou encore l'accessibilité, et dont la mise en application serait laissée à la discrétion des États membres ;
- l'intérêt pour les opérateurs postaux d'avoir une couverture nationale du territoire pour répondre à la demande de leurs clients, notamment les plus importants ;
- une régulation seulement *ex-post* lorsque les opérateurs s'appuient sur les forces du marché ou sur les motivations commerciales de l'opérateur historique pour fournir le service universel ;
- élargir les compétences des autorités de régulation en matière de concurrence et de comptabilité analytique.

2.2 Les introductions en Bourse

L'année 2013 a été marquée par l'introduction en Bourse de plusieurs opérateurs postaux historiques en Europe.

- En Belgique, le 21 juin, Bpost a introduit à la Bourse de Bruxelles une partie de son capital détenue par CVC Capital Partners (groupe de capital investissement). 28 % des actions de l'opérateur ont été mis en vente pour un produit total de 812 millions d'euros revenant au fonds CVC. L'Etat belge, n'ayant pas vendu d'actions, demeure l'actionnaire majoritaire avec 50,01 % du capital.
- Au Royaume-Uni, Royal Mail, a été coté à la Bourse de Londres le 15 octobre. Cette opération a fait suite au Postal Services Act de 2011 qui a levé

l'impossibilité pour le Gouvernement britannique d'ouvrir le capital de l'opérateur aux fonds privés britanniques. Cette introduction en Bourse a permis à l'Etat de lever deux milliards de livres tout en conservant 30 % du capital de l'opérateur.

- Au Portugal, l'introduction du capital de Correios de Portugal à la Bourse de Lisbonne, le 4 décembre 2013, a permis à l'Etat portugais de lever 580 millions d'euros tout en conservant 30 % du capital de l'opérateur. Cette opération s'inscrit dans le cadre d'un programme de cessions d'actifs publics par l'Etat portugais.

3. Le service universel postal

3.1 L'évolution du service universel postal

a) Les évolutions en 2013

Le catalogue du service universel a connu plusieurs évolutions en 2013. Ces changements se font dans le cadre d'une procédure précise prévue par le CPCE³. Lorsqu'il s'agit d'envois égrenés, La Poste transmet simultanément au ministre chargé des postes et à l'Autorité ses propositions de modifications substantielles du catalogue. L'ARCEP rend un avis sous un mois et le ministre dispose de deux mois pour s'y opposer le cas échéant.

■ Les modifications du catalogue du service universel intervenues au 1^{er} janvier 2014

En juillet 2013, La Poste a présenté un projet de modifications du catalogue du service universel au 1^{er} janvier 2014.

Au niveau national

Il prévoit :

- l'introduction de la « Lettre prioritaire en ligne » qui consiste à distribuer au format papier un courrier remis à La Poste au format électronique ; l'expéditeur peut, au choix, déposer sur le site internet de La Poste un document qu'il a lui-même rédigé ou utiliser un

modèle de lettre type proposé (comme par exemple une demande de place en crèche, une annulation de réservation, etc.) ; le courrier est ensuite matérialisé, mis sous pli et affranchi par La Poste puis traité et distribué comme une « Lettre prioritaire » traditionnelle ; l'envoi est pris en charge le jour même s'il est déposé avant 19 heures sur le site internet de La Poste ;

- le délai indicatif d'acheminement de l'avis de réception est le J + 2 ;
- l'association d'une option d'avis de réception aux envois ayant le même tarif que pour la « Lettre recommandée », soit 1,05 euro.

En septembre 2013, l'Autorité a rendu un avis favorable sur ces évolutions qui apparaissent favorables aux utilisateurs : elles enrichissent le contenu du service universel postal ou en précisent les caractéristiques.

L'avis de réception, en particulier, est une pièce importante pour les envois sécurisés pouvant être utilisée comme un élément de preuve en cas de litige. Il trouve donc toute sa pertinence pour les envois à valeur déclarée. La publication de son délai d'acheminement, comme l'avait demandé plusieurs fois l'Autorité, apporte une information utile aux utilisateurs de services postaux.

Au niveau international

En juillet 2013, La Poste a également proposé de modifier le catalogue du service universel pour supprimer la « Lettre économique internationale entreprise » ainsi que le « Paquet économique entreprise ».

Etant donné la part très limitée que représentent les envois internationaux des entreprises et la forte baisse de leurs volumes, cette modification aurait permis une simplification de gamme. Toutefois, cette offre est susceptible d'avoir une importance économique réelle pour certaines entreprises. Ainsi, l'Autorité a considéré nécessaire que La Poste procède à une concertation préalable avec les entreprises utilisatrices de ces services avant de procéder à une telle suppression. Dès lors, l'ARCEP a rendu un avis favorable à la suppression de cette offre, sous réserve que La Poste la diffère au 1^{er} janvier 2015.

3 - [Article R.1-1-10](#)

■ Les modifications à venir au 1^{er} janvier 2015 concernant la gamme courrier

En janvier 2014, La Poste a adressé à l'Autorité de nouvelles modifications de l'offre égrenée de service universel avec effet au 1^{er} janvier 2015. Il est notamment question d'introduire une neutralité des conditions d'envoi du contenu, qu'il s'agisse de correspondance ou de marchandise, avec une tarification fondée sur des critères de poids et de format.

L'Autorité a rendu un avis positif sur ces évolutions qui vont faciliter l'envoi des petits objets, ce qui est opportun avec le développement du commerce électronique.

Dans le courant de l'année 2014, La Poste sera amenée à entreprendre une importante action d'information des utilisateurs et de formation de ses agents sur ces évolutions.

b) L'accessibilité du service de réexpédition

L'Autorité a demandé à diverses reprises à La Poste de rendre disponible le service de réexpédition, qui relève du service universel (et qui doit par conséquent être accessible à tous), aux résidents d'habitat collectif dont le courrier est distribué par un vagueur. Il s'agit notamment des résidences universitaires, des hôpitaux ou encore des prisons.

Une solution a été trouvée sur la base d'une collaboration entre La Poste et les tiers chargés de la distribution des envois postaux (gardiens, concierges). Le mandataire qui réalise la distribution au sein d'une résidence collective doit ainsi remettre au facteur - en principe le lendemain -, les courriers qu'il ne peut distribuer. Ces envois pourront alors faire l'objet d'une réexpédition à la nouvelle adresse dès lors que le destinataire aura souscrit au contrat.

La Poste a adapté ses conditions spécifiques de vente de réexpédition en conséquence et met à disposition, dans ses points de contact, les nouveaux formulaires de souscription à un contrat de réexpédition.

Par ailleurs, des actions de formation et d'information ont été menées auprès des facteurs, afin de s'assurer que ce service de réexpédition est bien mis en œuvre dans les résidences collectives.

c) Le contrat d'entreprise entre l'Etat et La Poste

L'Etat et La Poste ont signé, en juillet 2013, un contrat d'entreprise pour la période 2013-2017 qui concerne les quatre grandes missions de service public du groupe :

- le service universel postal ;
- le transport et la distribution de la presse ;
- l'accessibilité bancaire ;
- l'aménagement du territoire.

Ce contrat prévoit plusieurs améliorations en phase avec les demandes que l'ARCEP a précédemment formulé auprès de La Poste, notamment dans le cadre de ses avis tarifaires. Il s'agit par exemple de mettre en place un délai d'acheminement en J+2 des avis de réception ou encore de garantir l'accessibilité des utilisateurs à l'offre « Lettre prioritaire ».

Le contrat d'entreprise prévoit également une évolution du catalogue du service universel pour répondre aux besoins des utilisateurs en matière d'envois de petites marchandises, dans l'objectif de leur offrir une gamme de services abordable, claire et cohérente, qui tienne compte des formats des objets et des coûts de production. Cette évolution répond également à une demande de longue date de l'ARCEP auprès de La Poste.

Sollicitée par le ministre chargé des postes, l'Autorité a rendu son avis sur les éléments relatifs au service universel, en mars 2013.

3.2 La qualité de service

A la demande de l'ARCEP, La Poste publie chaque année, depuis 2006, [un tableau de bord](#) du service universel postal. La liste des indicateurs qui figurent dans ce tableau de bord s'est élargie, année après année, et couvre désormais une part importante des besoins d'information des utilisateurs.

a) Les délais d'acheminement du courrier

Les délais d'acheminement de la lettre prioritaire ont été légèrement plus longs en 2013 par rapport à l'année 2012 avec un taux de distribution en J+1 de 87,4 % (-0,5 point). Cela interrompt une amélioration quasi-continue de la qualité observée depuis 2005 et seulement perturbée en 2010 (par la canicule). Le

niveau obtenu par La Poste en 2013 reste toutefois supérieur à 85%, objectif de qualité de service fixé par le ministre.

La « Lettre verte » connaît un maintien de sa qualité avec un taux de distribution en J+2 inchangé par rapport à 2012 à 92,8 %. Ce résultat est en-deçà de l'objectif fixé à 93 % par le ministre pour l'année 2013.

Les délais d'acheminement du courrier								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Evolution 2012-2013
Lettres prioritaires								
% distribué en J+1	82,5%	83,9%	84,7%	83,4%	87,3%	87,9%	87,4%	- 0,5 pt
% distribué en J+2	96,3%	96,8%	96,8%	96,0%	97,5%	97,8%	97,5%	- 0,3 pt
% distribué en J+3	-	-	-	-	99,2%	99,4%	99,3%	- 0,1 pt
Lettres vertes								
% distribué en J+2	-	-	-	-	-	92,8%	92,8%	-
Courrier transfrontière import								
% distribué en J+3	95,5%	97,0%	95,7%	92,7%	96,0%	95,8%	95,5%	- 0,3 pt
% distribué en J+5	99,1%	99,5%	99,3%	98,7%	99,3%	99,2%	99,1%	- 0,1 pt
Courrier transfrontière export								
% distribué en J+3	94,8%	95,4%	94,4%	90,4%	93,6%	94,2%	93,4%	- 0,8 pt
% distribué en J+5	98,8%	99,0%	98,7%	99,6%	98,4%	98,8%	98,7%	- 0,1 pt

Source : La Poste.

b) Les délais d'acheminement de la « Lettre recommandée »

En 2013, les délais d'acheminement de la « Lettre recommandée » ont poursuivi une progression amorcée

en 2011, à la suite d'une demande de l'ARCEP, pour que la qualité de ce produit soit améliorée et qu'elle fasse l'objet d'une mesure fiable. En l'espace de quelques années, la « Lettre recommandée » est ainsi devenue une offre de bonne fiabilité en J+2.

Les délais d'acheminement et la fiabilité de la lettre recommandée							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Evolution 2012-2013
Délais d'acheminement							
% distribué en J+2	90,9%	88,7%	85,8%	92,5%	94,7%	95,2%	+ 0,5 pts
Délai excessif (au delà de J+7)							
%	0,4%	0,3%	0,4%	0,2%	0,1%	0,1%	- 0,0 pt

Source : La Poste.

c) 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. Il s'agit d'envois de particuliers et de petits professionnels. Le délai d'acheminement

contractuel est en J + 2 et La Poste engage sa responsabilité en cas de retard, en adressant à l'expéditeur un bon pour un nouvel envoi gratuit. Le pourcentage de « Colissimo guichet » distribués en J+2 a légèrement diminué en 2013 par rapport à 2012. Ce produit connaît toutefois, en tendance, une amélioration significative si l'on se rapporte aux chiffres de l'année 2008.

Les délais d'acheminement et la fiabilité des Colissimo

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Evolution 2012-2013
Délais d'acheminement							
% distribué en J+2	85,0%	87,7%	84,8%	88,7%	89,8%	89,4%	- 0,4 pt
Délag excessif (au-delà de J + 4)							
%	1,3%	1,1%	1,7%	1,0%	0,8%	0,9%	- 0,1 pt

Source : La Poste.

d) Le nombre de boîtes aux lettres et les heures limite de dépôt

Depuis trois ans, les chiffres publiés par La Poste traduisent une diminution du nombre de boîtes aux lettres en France.

Cette tendance s'explique, selon La Poste, par une meilleure comptabilisation de ces boîtes aux lettres dont le nombre avait été surestimé, et par une politique de rationalisation substituant des boîtes de petite contenance par un nombre plus restreint de boîtes de plus grande capacité.

Nombre de boîtes aux lettres et répartition en fonction des heures de levées

	2009	2010	2011	2012	2013	Evolution 2012-2013
Nombre de boîtes aux lettres	149 208	148 292	144 610	141 646	140 331	- 13 015
- dont relevées à 13h00 ou avant	119 913	119 950	117 669	110 625	114 632	- 7 044
	80,4%	80,9%	81,4%	78,1%	81,7%	+ 3,6 pts
- dont relevées à 16h00 ou avant	141 795	141 152	137 757	133 855	133 107	- 748
	95,0%	95,1%	95,3%	94,5%	94,9%	+ 0,4 pt

Source : La Poste.

e) Les réclamations

La Poste atteint un niveau très élevé de réponses aux réclamations sous 21 jours. Le nombre de réclamations de second niveau, c'est-à-dire de réclamations pour lesquelles

une première saisine n'a pas apporté de réponse jugée satisfaisante par l'utilisateur, a augmenté de près de 20 %. Toutefois, le taux de saisine de second niveau reste très faible (autour de 1 %).

Statistiques concernant le traitement des réclamations								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Evolution 2012-2013
Nombre de réclamations courrier								
Nombre de réclamations au 1 ^{er} niveau	417 237	446 751	627 812	862 538	926 872	886 811	889 833	- 40 061
pour 100 000 objets	2	3	4	6	7	8	8	-
Nombre de réclamations au 2 nd niveau	-	-	-	-	-	8 046	10 664	2 618
Réponses données								
dans un délai de 21 jours	97,0%	97,7%	95,3%	99,0%	99,2%	98,9%	99,5%	+ 0,6 pt
dans un délai de 30 jours	98,7%	99,0%	98,0%	99,4%	99,6%	-	-	-
Indemnisation								
Réclamations donnant lieu à indemnisation	9,0%	10,4%	14,6%	13,7%	12,9%	13,8%	9,8%	- 4,0 pt
Réclamations courrier éligibles devant le Médiateur								
	498	452	567	717	758	747	721	- 26

Source : La Poste.

3.3 Les tarifs en 2013

a) Les évolutions de tarifs en 2013 et 2014

■ Les augmentations moyennes observées en 2013 et prévues en 2014

Les tarifs des prestations relevant du service universel ont augmenté en moyenne de 2,9 % en 2013

et devraient augmenter de 3,2 % en 2014⁴ compte-tenu des mouvements tarifaires du début de l'année 2014. Ces hausses sont supérieures à l'inflation (0,9 % en 2013 et 1,3 % anticipé en 2014).

Evolution annuelle des tarifs moyens du service universel						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Courrier égrené timbre-poste	1,7%	2,0%	3,3%	1,6%	4,0%	4,7%
Courrier égrené entreprise	1,7%	1,6%	2,0%	0,7%	3,4%	3,7%
Courrier relationnel	1,0%	0,3%	1,7%	1,6%	2,1%	2,0%
Courrier publicitaire	0,8%	0,1%	1,7%	1,6%	0,5%	0,3%
Colis	3,4%	1,4%	2,3%	2,1%	2,6%	2,8%
Autres (presse, services, international...)	2,5%	1,9%	2,1%	0,4%	1,5%	2,4%
Panier global	1,5%	1,1%	2,1%	1,2%	2,9%	3,2%
Volume	-5,7%	-3,8%	-3,6%	-4,9%	-5,7%	-
Inflation	0,1%	1,5%	2,1%	2,0%	0,9%	-

Source : calculs ARCEP d'après les données de La Poste.

■ Les avis tarifaires rendus en 2013

L'ARCEP a rendu un avis favorable⁵ à l'augmentation des tarifs du courrier au 1^{er} janvier 2014, de 3,2 % pour

les envois nationaux et de 3 % pour les envois internationaux. Pour les envois nationaux, l'augmentation se décompose en une hausse de 4,1 % pour les envois

4 - Les évolutions tarifaires relatives à l'année 2014 étant intervenues au 1^{er} janvier 2014 (sauf pour le colis, au 1^{er} mars), elles sont prises en compte dans l'analyse. Elles sont susceptibles d'ajustements à la marge du fait que les pondérations utilisées se fondent sur des estimations des volumes 2013, les valeurs définitives n'étant pas encore connues à la date de finalisation du rapport.

5 - Avis n° 2013-1147, pour les envois nationaux et avis n° 2013-1149 pour les envois internationaux en date du 10 septembre 2013

à l'unité (envois des particuliers affranchis par timbre-poste ou envois des entreprises affranchis par machine) et de 1,8 % pour les envois en nombre (factures, relevés bancaires, envois publicitaires).

La baisse des volumes, plus marquée depuis 2012, et la part importante de coûts fixes dans les charges de La Poste induisent nécessairement, compte tenu des contraintes d'adaptation de l'opérateur à l'évolution de ses activités, une hausse tarifaire pour préserver l'équilibre économique du service universel.

En ce qui concerne la gamme « mobilité » correspondant aux services de réexpédition, l'ARCEP a rendu un avis défavorable⁶ aux hausses envisagées, étant donné le nombre significatif de réclamations associées à ces prestations, et bien que La Poste ait envisagé des actions pour améliorer ce service. A la suite de cet avis, La Poste a décidé de procéder à une hausse tarifaire beaucoup plus limitée que celle envisagée sur les services de réexpédition (2 % au lieu de 9 %).

Enfin, l'Autorité a rendu un avis favorable⁷ sur les évolutions tarifaires de l'offre « Colissimo », autorisant une hausse moyenne de 2,7 % au 1^{er} mars 2014. Malgré la stabilité des volumes du « Colissimo », cette hausse des tarifs se justifie notamment par la baisse des volumes d'autres activités de La Poste (courrier ou activité au guichet des points de contact).

Par ailleurs, dans ses évolutions tarifaires, La Poste a pris en compte les préoccupations soulevées par l'ARCEP dans des avis antérieurs :

- la hausse des tarifs du colis est la même en métropole et outre-mer ;
- la possibilité de bénéficier d'une remise de 5 % en affranchissant son colis en ligne, actuellement disponible uniquement en métropole, a été étendue à partir du 1^{er} mars 2014 aux colis au départ de l'outre-mer.

b) L'encadrement tarifaire

L'ARCEP décide des caractéristiques d'encadrement pluriannuel des tarifs des prestations du service universel. L'encadrement applicable⁸ prévoit que l'augmentation moyenne annuelle des tarifs des produits du service universel (panier global) est limitée à l'inflation plus 1 %. Ce plafond, moins strict que celui fixé lors des encadrements précédents (plafond fixé à l'inflation plus 0,3 % pour les périodes 2006-2008 et 2009-2012), doit permettre à La Poste d'assurer le financement du service universel, en assurant une stabilité du taux de marge des prestations du service universel sur la période d'encadrement, sous réserve d'une adaptation des charges de La Poste à ses évolutions de volumes.

Compte tenu des inflations de référence pour les années 2013 et 2014, fixées par la loi de finances, respectivement à 1,8 % et à 1,3 %, le plafond indicatif cumulé relatif aux années 2013 et 2014 est de 5,2 % alors que les hausses tarifaires pratiquées correspondent à 6,2 %.

Alors que La Poste n'avait pas utilisé toutes les marges tarifaires disponibles lors de l'encadrement 2009-2012 des tarifs, elle a procédé à des hausses supérieures à la trajectoire indicative en 2013 et 2014. Les hausses tarifaires possibles en 2015 seront donc contraintes.

3.4 Les instruments de contrôle des prestations de service universel

a) L'audit portant sur le dispositif de mesure de la qualité de service

Pour évaluer de façon satisfaisante la qualité des services postaux, des mesures des principales prestations sont effectuées conformément aux normes élaborées par le comité européen de normalisation (CEN), sous mandat de la Commission européenne, et en particulier à la norme EN 13850 qui organise la mesure des délais d'acheminement du courrier égrené prioritaire, en principe distribué en J+1.

6 - [Avis n° 2013-1148, en date du 10 septembre 2013](#)

7 - [Avis n° 2014-0164, en date du 4 février 2014](#)

8 - [Décision n° 2012-1353, en date du 6 novembre 2012](#)

■ Le dispositif de mesure de la qualité de service prévu par la norme EN 13850

Le système de mesure prévu par la norme EN 13850 repose sur l'envoi de courriers test par des panélistes indépendants et inconnus de l'opérateur postal, qui enregistrent les dates d'envoi et de réception des courriers test. Sous réserve qu'ils constituent un échantillon représentatif du courrier réel, la consolidation des délais d'acheminement de chaque courrier test permet de déterminer précisément le niveau de qualité de service réalisé.

Le cœur du dispositif prévu par la norme repose sur l'organisme chargé de mettre en œuvre la mesure, qui doit être indépendant de l'opérateur postal.

La norme prévoit également qu'un audit périodique du dispositif soit réalisé par un auditeur indépendant, à la fois de l'opérateur postal et de l'organisme de mesure, afin de s'assurer du respect des exigences de la norme. L'auditeur, s'il est sélectionné par l'opérateur postal, doit toutefois être approuvé par l'autorité de régulation nationale.

■ L'application de ce dispositif de mesure de la qualité en France

En France, c'est l'institut de sondage IFOP qui a été sélectionné par La Poste sur la base d'une procédure d'appel d'offres, pour la période 2013-2016. En application de la norme, l'IFOP constitue un échantillon de courriers test représentatif du courrier réel et définit le plan de sondage. C'est à partir de ce plan que la mesure concrète de qualité de service est effectuée à travers l'échange de courriers test par les panélistes (plus de 6 000 particuliers et entreprises), qui s'échangent chaque année plus d'un million de « Lettres prioritaires » et près de 800 000 « Lettres vertes ».

En juin 2013, l'ARCEP a publié une recommandation relative aux modalités de mise en œuvre de l'audit de mesure de la qualité de service de la « Lettre prioritaire » ainsi que de la « Lettre verte »⁹. Cette recommandation

détaille le dispositif de mesure prévu par la norme EN 13850 ainsi que les conditions de sa mise en œuvre en France. Elle précise également les points de vigilance auxquels l'auditeur doit être particulièrement attentif.

■ Les conclusions de l'audit de la mesure de qualité de service de la « Lettre prioritaire » et de la « Lettre verte »

A la demande de l'ARCEP et en application de la norme, un audit général de la mesure de qualité de service a été réalisé en 2013 pour la « Lettre prioritaire » et la « Lettre verte », deux produits importants du service universel. Le cabinet Ernst & Young, a été approuvé par décision de l'Autorité¹⁰.

Dans son rapport d'audit remis à l'Autorité en janvier 2014, le cabinet Ernst & Young formule plusieurs recommandations pour améliorer la mesure de qualité de service des deux services audités. Ces recommandations portent en particulier sur l'organisme de mesure de la qualité de service, la méthode de redressement ainsi que sur des aspects de gestion du panel. L'ARCEP veillera à ce que La Poste et l'IFOP les mettent en œuvre.

b) Les comptes réglementaires

En qualité de prestataire du service universel, La Poste est tenue par la loi de mettre en œuvre une comptabilité réglementaire permettant notamment la séparation des coûts des prestations relevant du service universel des autres produits.

Dans ce cadre, l'ARCEP est chargée par la loi de préciser les règles de comptabilisation des coûts et d'établir les spécifications des systèmes de comptabilisation.

C'est ainsi que l'Autorité a modifié certaines règles d'allocation des coûts, comme ceux de nature fiscale induits par l'exonération de TVA dont bénéficie La Poste sur certaines de ses prestations. Cette exonération, qui porte notamment sur les produits relevant du service

⁹ - *Recommandation pour la mise en œuvre de l'audit de mesure de la qualité de service de la « Lettre prioritaire » et de la « Lettre verte »*

¹⁰ - *Décision n° 2013-0721, en date du 30 mai 2013*

universel, conduit l'opérateur à supporter des coûts fiscaux (TVA non récupérable et taxe sur les salaires) avoisinant le milliard d'euros. L'ARCEP a adopté une décision au début de l'année 2013¹¹ pour une meilleure identification et une meilleure allocation de ces charges dans les comptes réglementaires de La Poste. Les restitutions réglementaires ont été modifiées pour identifier ces charges. Ces modifications ont été appliquées pour la production des comptes 2012.

Les travaux de l'ARCEP ont également conduit à modifier les règles d'allocation des coûts liés aux dispositifs de pré-retraite mis en place par La Poste dont peuvent bénéficier les fonctionnaires et, dans certains cas, le personnel contractuel. Ces dispositifs visent à réduire progressivement le temps d'activité des agents approchant l'âge légal de la retraite, moyennant une diminution de leur rémunération ainsi que le versement d'une indemnité au moment de leur départ en retraite. Ces dispositifs se traduisent par la présence de charges correspondant à la rémunération d'un temps non travaillé dans les coûts des produits de la comptabilité réglementaire. Les travaux de l'ARCEP ont conduit à l'adoption d'une décision¹² qui prévoit que l'allocation des charges de personnel aux coûts des produits de la comptabilité réglementaire soit restreinte aux seuls montants correspondant à un temps d'activité.

c) Les comptes réglementaires : choix de l'auditeur

La loi charge également l'ARCEP de faire vérifier tous les ans la conformité des comptes du prestataire aux règles qu'elle a établies au moyen d'un audit. L'organisme chargé de cet audit est agréé par l'ARCEP sur des critères d'indépendance et de compétence.

La procédure d'agrément pour les audits portant sur les exercices 2013 à 2015 a été engagée à l'automne 2013 et a donné lieu à l'adoption, début 2014, d'une décision agréant le cabinet KPMG¹³.

4. Le marché du colis

4.1 Le Livre vert et la feuille de route de la Commission européenne

La Commission européenne a publié, le 16 décembre 2013, une « feuille de route » pour l'achèvement du marché unique concernant la livraison de colis. Ce document s'inscrit dans le cadre de travaux de la Commission sur le développement du commerce électronique et fait suite au Livre vert « *Un marché intégré de la livraison de colis pour soutenir la croissance du commerce électronique dans l'Union européenne* », publié début 2013 et pour lequel l'ARCEP et la DGCIS¹⁴ avaient interrogé les acteurs de ce marché en France.

L'objectif de la Commission est de stimuler le commerce électronique dans l'Union européenne en permettant aux détaillants en ligne et aux consommateurs d'avoir accès à des services de livraison de colis à des prix abordables et de bonne qualité. Or, dans ces deux communications, la Commission a identifié des problèmes concernant le colis transfrontière en Europe, qui concernent notamment les délais de livraison, les prix, l'information insuffisante des utilisateurs, le taux de perte et d'avarie important, ou encore les problèmes de distribution.

Dans ce contexte, la Commission fixe dans sa feuille de route trois objectifs principaux :

- l'amélioration de la transparence et l'information, notamment en encourageant l'adoption de codes de conduite volontaires ou de codes de bonnes pratiques ;
- davantage de solutions de livraison, de meilleure qualité et à un prix plus abordable, notamment pour faciliter le suivi des colis et leur retour ;
- l'amélioration du traitement des réclamations et des mécanismes de recours proposés aux consommateurs.

La Commission estime que c'est aux opérateurs de livraison eux-mêmes de trouver des réponses et se

11 - [Décision n° 2013-0128, en date du 29 janvier 2013, préalablement soumise à consultation](#)

12 - [Décision n° 2014-0294, en date du 11 mars 2014](#)

13 - [Décision n° 2014-0074, en date du 21 janvier 2014](#)

14 - *Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des finances*

réserve la possibilité, si les solutions engagées ne sont pas entièrement achevées ou insuffisamment efficaces 18 mois après la publication de la feuille de route, de mettre en place des actions correctives ou supplémentaires pour remédier aux défaillances du marché.

L'ARCEP a engagé une étude externe sur le colis transfrontalier au départ de France. Il s'agit d'identifier les besoins des acteurs et les offres disponibles pour répondre à leurs attentes, afin d'identifier les axes d'amélioration du marché du colis transfrontière depuis la France.

4.2 L'étude Xerfi

En 2013, l'Autorité a fait l'acquisition d'une étude réalisée par le cabinet Xerfi : « Le marché du colis à l'horizon 2015 ». Cette étude montre que le marché du colis, pour l'essentiel hors du champ de la régulation, connaît actuellement une croissance soutenue ainsi que des transformations majeures, imputables à l'essor du e-commerce.

Historiquement, on distingue trois segments dans la distribution de colis : les réseaux de distribution en point relais des VADistes¹⁵, l'express et l'offre de La Poste. Cependant, avec l'effet du développement du e-commerce, ces distinctions tendent à se brouiller.

Ainsi, les frontières traditionnelles entre le colis (historiquement surtout à destination des particuliers) et l'express (historiquement presque exclusivement entre entreprises et à forte valeur ajoutée) deviennent moins prononcées avec les expressistes qui, pour capter les flux du e-commerce, se repositionnent sur la livraison aux particuliers, notamment pour des marchandises de faible valeur. C'est cette logique qui a conduit UPS à acheter le réseau de points relais Kiala pour distribuer les colis aux particuliers. D'autres expressistes développent des partenariats avec des réseaux de points relais pour y déposer des colis en cas d'échec de distribution.

Par ailleurs, les points relais qui, historiquement, avaient vocation à assurer la distribution des colis de leur maison-mère (« La Redoute » pour « Relais Colis » ou

« Mondial Relay » pour « Les Trois Suisses ») sont devenus des acteurs généralistes du marché qui cherchent à positionner leur offre auprès de l'ensemble des VADistes.

De son côté, La Poste a diversifié son offre et lancé de nouvelles offres et services pour le e-commerce. Elle a notamment élargi les modalités de livraison pour répondre à une demande croissante de commodité de la part des cyberacheteurs avec notamment la distribution en relais, express, en consignes automatiques ou encore sur rendez-vous.

5. Les consommateurs

5.1 Le traitement des réclamations postales

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 autorisés. Cette compétence est précisée par l'article L. 5-7-1 du CPCE. Les dossiers recevables donnent lieu à un avis du collège de l'ARCEP.

a) La procédure de réclamation

Avant de saisir l'ARCEP, l'utilisateur doit notamment avoir épuisé l'ensemble des procédures de réclamation mises en place par l'opérateur (y compris la saisine du médiateur de La Poste) et respecter des délais de saisine. Ces conditions sont détaillées dans un guide pratique publié en juillet 2013 sur le site de l'Autorité.

Si la réclamation est recevable, le dossier est instruit par les services de l'ARCEP qui adressent une demande d'observations à l'opérateur postal avant d'accorder le "dernier mot" au réclamant. Les réponses de l'opérateur sont examinées, celles du médiateur le cas échéant, ainsi que celles du réclamant. Enfin, le collège de l'Autorité délibère et adopte un avis, qui est notifié au réclamant, à l'opérateur et au ministre chargé des postes. Les réclamations recevables sont traitées dans un délai normal de deux mois.

¹⁵ - Personnes qui réalisent de la vente à distance

b) Le traitement des réclamations en 2013

Chaque année, l'Autorité publie un bilan du traitement des réclamations pour l'année écoulée. En 2013, l'Autorité a reçu 71 réclamations postales, dont 7 ont été jugées recevables. Toutes les demandes reçues en 2013 ont concernées La Poste. Le collège de l'Autorité a rendu cinq avis. Trois dossiers recevables ont fait l'objet d'un accord entre le réclamant et La Poste.

Comme en 2012, la majorité des avis ont porté sur les conditions d'indemnisation en cas de perte ou d'avarie de l'envoi. Ces dossiers soulignent l'importance des informations fournies par les opérateurs postaux aux utilisateurs et des questions posées par ces derniers en cas de doute. Ce thème a été abordé dans le bilan du traitement des réclamations de l'Autorité pour l'année 2012.

Un avis de 2013 a souligné la nécessité pour les utilisateurs de pouvoir signaler, au moment de la remise, des anomalies dans l'emballage d'un colis remis contre signature. Depuis le 1^{er} mars 2013, les utilisateurs peuvent ainsi émettre des observations sur l'état général d'un colis au moment de sa réception.

Enfin, le traitement des réclamations en 2013 a été l'occasion pour l'Autorité de souligner l'importance d'une surveillance par les facteurs de La Poste de leurs caddies : en cas d'éloignement, ils doivent être fermés à clé.

5.2 Le comité des consommateurs de services postaux

En 2013, l'ARCEP a organisé deux réunions du comité consommateurs de services postaux¹⁶. Elles ont permis de recueillir l'opinion des associations de consommateurs et d'échanger avec elles sur les évolutions récentes du secteur postal.

Les associations de consommateurs ont notamment rappelé l'importance qu'elles attachent à la qualité et à la fiabilité de la « Lettre recommandée », aux conditions de distribution et notamment à la vérification de la présence ou non du destinataire lors de la remise.

La question de la qualité de service du service de réexpédition a également été abordée. Les associations de consommateurs estiment qu'une amélioration du service est nécessaire, celui-ci ne présentant pas toutes les garanties de fiabilité. En ce sens, les représentants des associations se sont félicités des travaux menés pour la mise en place d'un objectif et d'une mesure de qualité de ce service.

Les associations de consommateurs ont à nouveau soulevé la question des regroupements des boîtes aux lettres de type « CIDEX ». Elles ont notamment indiqué que les destinataires pour lesquels le courrier est remis dans ces installations s'interrogent fréquemment sur la conduite à tenir en cas de dégradation, de vols de courrier dans ces boîtes ou encore en cas de perte de clefs. Un guide d'utilisation indiquant notamment les obligations de La Poste et des destinataires ainsi que les voies de contact en cas de problème apparaîtrait utile dans ce contexte.

Enfin, les associations de consommateurs ont fait part à l'Autorité d'une réelle interrogation sur la « Lettre recommandée électronique » et la sécurité juridique qu'elle apporte. Les associations de consommateurs s'inquiètent notamment du fait que la « Lettre recommandée électronique » ne relève pas du champ des autorisations et se situe donc hors du contrôle de l'ARCEP.

¹⁶ - Les associations de consommateurs suivantes ont participé aux débats : l'ADEC (Associations de Défense et d'Information des Consommateurs), l'AFOC (Associations Force Ouvrière Consommateurs), l'ALLDC (Associations Léo Lagrange pour la Défense des Consommateurs), l'AssEco CFDT (Association Etude et Consommation de la Confédération française démocratique du travail), la CGT Indecosa (Confédération générale du travail - Association pour l'information et la défense des consommateurs salariés), le CNAFAL (Conseil national des associations familiales laïques), la CNAFC (Confédération nationale des associations familiales catholiques), la CSF (Confédération syndicale des familles), Familles Rurales ainsi que l'UFC-Que Choisir (Union Fédérale des Consommateurs—Que choisir). La DGCCRF (Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes), la DGCIS (Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services) ainsi que l'INC (Institut national de la consommation) ont également participé aux débats.

6. 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 d'accessibilité du service universel. La loi du 9 février 2010 a chargé l'ARCEP d'évaluer le coût de cette mission. En 2013, l'ARCEP a donc procédé à la troisième évaluation¹⁷, après celles réalisées en 2011 et 2012¹⁸ ; le coût au titre de l'année 2012 s'élève à 252 millions d'euros.

6.1 Le calcul du coût net par l'ARCEP

a) Le calcul du coût net

L'évaluation du coût de la mission d'aménagement du territoire se fait selon la méthode précisée par le décret du 18 juillet 2011¹⁹. Si La Poste n'était pas investie de sa mission d'aménagement du territoire, elle déploierait un réseau de bureaux de poste moins étendu. Cette diminution hypothétique de la taille du réseau se traduirait par des coûts évités (les coûts fixes des points de contact fermés) mais aussi, potentiellement, par des recettes perdues (avec la demande des clients qui ne se reporteraient pas dans les points maintenus). Au total, le coût net supporté par La Poste correspond au coût qu'elle éviterait, diminué des recettes qu'elle perdrait en l'absence de son maillage complémentaire.

Conformément aux prescriptions de la loi n° 90-568 du 2 juillet 1990 modifiée, le réseau déployé par La Poste pour répondre à sa mission d'aménagement du territoire compte 17 000 points de contact. En l'absence de sa mission d'aménagement du territoire, il apparaît que La Poste aurait déployé un réseau d'environ 7 600 points.

La méthode du coût net requiert de déterminer l'évolution de la demande et des coûts entre ses deux réseaux. Pour réaliser cette évaluation, l'ARCEP s'appuie

sur une modélisation technico économique du réseau de points de contact de La Poste, qu'elle a mise en consultation publique de juillet à septembre 2013.

Concernant la demande, comme pour l'exercice précédent, l'hypothèse de sa conservation lors du passage au réseau hypothétique a été retenue : il est supposé qu'elle se reporte sur les 7 600 points conservés, étant donnée la densité encore élevée du maillage correspondant. Dans cette hypothèse, le montant des recettes perdues est donc nul. L'ARCEP a toutefois pris en compte, pour l'évaluation du coût net 2012, l'existence d'un avantage lié à la valeur publicitaire de l'affichage du logo sur les points de contact du maillage complémentaire. Un avantage évalué à 1 million d'euros.

Concernant les coûts, la modélisation de l'ARCEP a estimé à 253 millions d'euros le coût qui serait évité en déployant un réseau de 7 600 points au lieu du réseau actuel de 17 000 points de contact.

Au total, le coût net de la mission d'aménagement du territoire est estimé à 252 millions d'euros pour l'exercice 2012.

b) Les enseignements du calcul

La loi prévoit également que l'ARCEP remette au Gouvernement et au Parlement un rapport sur le coût net, après avis de la commission supérieure du service public des postes et des communications électroniques (CSSPPCE).

Transmis en décembre 2013, ce rapport aborde notamment l'économie comparée des différents types de points de contact et l'impact, sur les coûts du réseau, de la transformation des bureaux de poste en points partenaires : le réseau des points de contact de La Poste compte en effet environ 7 000 points en partenariat, soit avec des mairies (agences postales communales), soit avec des commerçants (relais poste commerçant).

17 - [Décision n° 2013-1169, en date du 1^{er} octobre 2013](#)

18 - [Décision n° 2011-1081, en date du 22 septembre 2011, et décision n° 2012-1311, en date du 23 octobre 2012](#)

19 - [Décret n° 2011-849, en date du 18 juillet 2011](#)

Le bénéfice du maillage complémentaire pour les consommateurs : 300 millions d'euros

Le rapport de l'ARCEP sur le coût net propose également une mesure du gain pour les consommateurs de la présence postale territoriale. Pour une partie des consommateurs, le maillage complémentaire lié à la mission de service public réduit la distance entre leur domicile et le point de contact postal le plus proche. A partir d'une modélisation de la distance à vol d'oiseau, environ un quart des consommateurs bénéficient d'un point de contact plus proche grâce à la mission d'aménagement du territoire. Le gain moyen de distance est estimé à 3,3 km. En retenant de façon conventionnelle une vitesse de déplacement de 30 km/h et la valeur de temps utilisée pour l'évaluation des projets de transport, le gain économique pour les consommateurs est estimé à environ 300 millions d'euros. Ce montant indicatif correspond à une partie des avantages résultant du maillage complémentaire, qui, au total, est supérieur au coût net supporté par La Poste.

Ces solutions permettent à La Poste d'assurer sa mission de présence territoriale en mutualisant les ressources nécessaires. Ainsi, la majeure partie de la diminution du coût de la mission entre 2006 et 2012 résulte de ce processus de transformation, l'écart résiduel s'expliquant par les autres évolutions qu'a connu le réseau sur la période.

6.2 La compensation dont bénéficie La Poste

En contrepartie de sa mission, La Poste bénéficie, depuis 1990, d'une compensation partielle sous la

forme d'abattements de fiscalité locale (taxe foncière sur les propriétés bâties et non bâties, contribution économique territoriale), dont le montant est révisé chaque année sur la base de l'évaluation réalisée par l'Autorité. Son montant s'est élevé à environ 156 millions d'euros en 2010, 168 millions d'euros en 2011, 170 millions d'euros en 2012 et en 2013. Le contrat de présence postale territoriale, signé entre l'Etat, La Poste et l'association des maires de France, prévoit de maintenir à 170 millions le montant de la compensation sur la période 2014-2016.

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Coût net (en million d'euros)	Évaluation La Poste	382	351	314				
	Évaluation ARCEP			288	269	247	252	à venir
Abattements fiscaux		137	136	133	156	168	170	

Source : ARCEP et La Poste.

7. Le groupe des régulateurs européens postaux (GREP)

Le groupe des régulateurs européens dans le domaine des services postaux (GREP), créé en 2010, comprend les régulateurs du secteur postal des 28 Etats membres de l'Union européenne. Les régulateurs des Etats membres de l'espace économique européen (EEE) ainsi que des Etats en cours d'accession à l'Union européenne y siègent en tant qu'observateurs. Le modèle d'un régulateur commun aux activités postales et au secteur des communications

électroniques s'est étendu en 2013 et s'applique désormais à tous les pays, à l'exception du Danemark. Le GREP a pour principale mission l'examen des bonnes 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.

A sa création, le GREP a été présidé par Joëlle Toledano, membre de l'ARCEP. En 2013, il a été présidé par Luc Hindrycks puis par Jack Hamande, présidents du régulateur belge.

7.1 Le coût net du service universel

Le GREP a adopté [un rapport](#) sur les effets de l'exemption de TVA dont bénéficient les prestations du service universel postal, notamment les risques de distorsion de concurrence induits et les conséquences sur le marché intérieur. L'effet de l'exemption de TVA est ambigu : il constitue un avantage concurrentiel pour le prestataire du service universel si le client est un particulier ou un organisme qui ne peut récupérer la TVA (administration, banque, organisation caritative...); en revanche, il constitue un désavantage si le client est une entreprise récupératrice de TVA.

7.2 La comptabilité réglementaire

L'ARCEP a piloté les travaux sur la comptabilité réglementaire. [Une position commune](#) relative aux bonnes pratiques en matière de principes d'allocation des coûts, mise en consultation publique fin 2012, a été adoptée. Cette position identifie des principes généraux pour assurer une mesure cohérente des coûts, même si les pratiques peuvent être différentes dans leurs détails selon les Etats membres.

Après cette revue générale, le GREP a examiné, en 2013, des problématiques particulières de comptabilisation des coûts. Cet examen a confirmé une certaine hétérogénéité des pratiques selon les Etats membres, que ce soit pour l'estimation du bénéfice raisonnable auquel a droit le prestataire du service universel (le concept de coût du capital est utilisé par un peu moins de la moitié des Etats membres, d'autres pays, notamment la France, utilisant un taux de marge de référence pour le contrôle tarifaire), pour l'allocation des coûts de distribution et des coûts des bureaux de poste ou encore pour la mesure des trafics postaux. Cette hétérogénéité s'explique notamment par les différences de situation entre Etats membres. Ainsi, selon les pays, le réseau de points de contact peut être largement externalisé ou, au contraire, être composé uniquement de bureaux de poste traditionnels.

Ces travaux ont donné lieu à l'adoption d'[un rapport](#) après consultation publique.

7.3 La qualité de service et la protection du consommateur

Le GREP a publié son [troisième rapport](#) sur le suivi de la qualité de service, avec une attention particulière sur le traitement des réclamations et la protection des consommateurs. Dans 18 pays sur les 28 pour lesquels l'information est disponible, la qualité de service de la lettre prioritaire (taux des envois distribués le lendemain du jour de dépôt) s'est améliorée entre 2011 et 2012. La moyenne des taux de distribution en J + 1 est ainsi passée de 87,1 % à 88,4 %. En matière de réclamation, le rapport indique que la perte d'envois (ou le retard excessif) et la redistribution du courrier en cas de changement d'adresse constituent les deux principaux sujets conduisant au dépôt de réclamations.

7.4 Les indicateurs de marché

En 2013, le GREP a publié [un rapport](#) regroupant des données chiffrées du marché postal, notamment le prix du timbre, le nombre de fournisseurs de services postaux, le niveau de concentration du marché, le trafic, les revenus des services postaux, l'investissement, l'emploi et la mesure de la satisfaction client. En 2011, le prix moyen d'une lettre prioritaire de moins de 20 g s'élevait à 0,54 euro. Même si le degré de concentration du marché tend à baisser légèrement, il reste extrêmement élevé dans la plupart des Etats membres, l'opérateur historique ayant une part prépondérante sur la plupart des marchés. En ce qui concerne les volumes postaux, il existe une grande hétérogénéité dans l'usage des services postaux, qui varie entre 496 envois postaux par an et par habitant en Suisse à moins de 6 en Bulgarie. La France, avec 276 envois, fait partie des pays ayant un trafic postal élevé. Les trafics du courrier sont en baisse dans la quasi-totalité des Etats membres, la baisse des revenus étant mitigée par les effets tarifaires.

7.5 Le marché du colis transfrontière pour le e-commerce

Dans le cadre de ses travaux sur le développement du commerce électronique, la Commission européenne a sollicité le GREP, qui a adopté [un avis sur la livraison des colis transfrontières](#).

L'avis rappelle le contexte théorique de la régulation *ex ante* et décrit les expériences relatives à la définition de marché dans d'autres secteurs. Il présente le cas particulier de la livraison des colis transfrontières issus du commerce électronique, notamment les barrières potentielles identifiées par les différents régulateurs comme pouvant entraver la concurrence. Le rapport examine ensuite dans quelle mesure les problèmes potentiels sont relatifs à la livraison des colis ou à la vente en ligne en général, et la pertinence éventuelle d'une régulation *ex ante* pour les résoudre.

Le rapport précise que le GREP n'a pas identifié, à ce stade, de problème de concurrence concernant la livraison au niveau européen de colis transfrontalier qui conduirait à juger utile une régulation *ex ante*. Certains problèmes potentiels, tels que le niveau de transparence des informations fournies aux consommateurs ou d'éventuelles différences de législation sur ce sujet, concernent la vente en ligne et non la livraison proprement dite. Ces éléments sont susceptibles d'affecter le marché du colis transfrontalier mais devraient être traités par les instances compétentes. Il pourrait y avoir toutefois des raisons pour que les autorités sectorielles ou la Commission conduisent une analyse plus approfondie du marché de la livraison du colis, compte tenu de la présence sur ce marché d'opérateurs postaux généralement dominants sur le marché connexe du courrier. Pour cela, le groupe considère qu'une collecte d'information limitée serait utile.



Les chiffres du marché des communications électroniques

1. Les principales données du marché

1.1. Un marché animé et contrasté

L'ensemble des revenus des opérateurs de communications électroniques sur le marché français (marchés de détail et de gros) a atteint 46,6 milliards d'euros en 2013, en baisse de 6,4% en un an à périmètre constant¹. Les prestations

d'interconnexion et de gros représentent 8,5 milliards d'euros tandis que le revenu des opérateurs sur le marché de détail s'élève à 38,0 milliards d'euros (-7,7% par rapport à 2012). Les revenus des seuls services² de communications électroniques représentent 35,1 milliards d'euros, en baisse de 7,9%.

Les revenus des services mobiles (y compris les services à valeur ajoutée et les services de renseignements) diminuent de 12,6%, ceci malgré une forte augmentation de la consommation.

Les revenus du marché de détail (en milliards d'euros HT)

	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Services offerts sur réseaux fixes	20,8	20,7	20,1	19,7	18,7	ns*
dont services haut et très haut débit	8,1	9,0	9,5	10,1	10,3	2,1%
dont services bas débit	9,0	8,1	7,0	6,1	5,3	-13,0%
dont services de capacité	3,6	3,5	3,5	3,5	3,1	ns
Services offerts sur réseaux mobiles	20,3	20,7	20,3	18,8	16,4	-12,6%
Ensemble du marché des communications électroniques	41,1	41,4	40,4	38,5	35,1	ns
Autres revenus	2,7	2,9	3,0	3,1	2,9	-5,6%
Ensemble des revenus des opérateurs sur le marché de détail	43,8	44,3	43,4	41,6	38,0	ns

* non significatif

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.

Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

1 - La fusion en juin 2013 de France Télécom et d'Orange France a entraîné la suppression des flux financiers entre ces deux entités, ce qui a impacté essentiellement le marché de gros entre opérateurs, mais aussi une partie du marché de détail des services de capacité (environ 500 millions d'euros annuel).

2 - C'est-à-dire hors revenus des terminaux et équipements, des annuaires, etc.

Les revenus des services fixes à haut et très haut débit progressent, quant à eux, de 2,1% en 2013 et s'élèvent à un peu plus de 10 milliards d'euros. L'essentiel de ces revenus provient du revenu de l'accès (8,4 milliards d'euros, +3,3%) qui augmente au même rythme que les abonnements alors que le revenu des communications facturées en supplément du forfait enregistre un nouveau recul en raison d'une part de l'inclusion des communications vers les mobiles dans les forfaits et d'autre part de la baisse de ces dépassements de volumes. Les revenus des services par les accès fixes en bas débit perdent 13% par rapport à 2012.

1.2 Une forte croissance des volumes

• Le nombre d'abonnements aux services fixes et mobiles

Le marché des services mobiles poursuit sa croissance à un rythme rapide. Au 31 décembre 2013, le nombre de cartes SIM en service atteint 76,8 millions, en croissance de 3,7 millions en un an. Le taux de

pénétration, calculé comme le ratio de l'ensemble des cartes SIM en service sur la population, s'élève à 117,3%, en croissance de 5 points par rapport à décembre 2012. Hors cartes MtoM³, le taux de pénétration s'établit à 106,7%. La croissance du marché mobile est portée par l'augmentation du nombre de forfaits classiques (+4,0 millions en un an) et de cartes MtoM (+2,2 millions en un an) tandis que le nombre de cartes prépayées en service continue de diminuer (le repli est de 2,6 millions en un an).

L'augmentation de l'équipement en mobiles ne se traduit pas par recul des abonnements au réseau fixe. Au contraire, le nombre de lignes fixes demeure stable à 35,7 millions. En décembre 2013, sept lignes fixes sur dix disposent d'un abonnement haut ou très haut débit, soit 24,9 millions. La croissance du nombre d'abonnements à internet (haut et très haut débit) atteint ainsi 4% en 2013. Le nombre d'abonnements au très haut débit dépasse désormais deux millions.

Equipement (en millions)						
	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Nombre de lignes sur réseaux fixes	35,5	35,4	35,8	35,7	35,7	0,0%
Nombre de clients des réseaux mobiles	61,5	65,0	68,6	73,1	76,8	5,0%
Nombre d'abonnements haut et très haut débit sur réseaux fixes	19,8	21,4	22,7	24,0	24,9	4,0%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques. Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

• Les volumes de consommations

Pour la deuxième année consécutive, les volumes consommés par les clients des réseaux mobiles augmentent très fortement.

La croissance de l'équipement en mobile se traduit également par une progression des usages depuis les téléphones mobiles, soutenue par des offres d'abondance de plus en plus généreuses : le volume de données consommées croît de 63,3% en 2013, les SMS de 6,0% et la voix de 14,9%. Pour la première fois, la croissance du marché des communications vocales mobiles semble se

faire au détriment des appels passés depuis les postes fixes : en effet, le trafic voix au départ du fixe atteint son plus bas niveau depuis 1998 et enregistre sa plus forte baisse (-11,3 milliards de minutes en un an). L'ensemble des communications, fixes et mobiles, s'accroît cependant de 2,8% par rapport à 2012.

Quant au trafic de données sur les réseaux fixes, il ne fait pas l'objet de mesures transmises au régulateur, mais il serait en forte croissance et plus de cent fois supérieur à celui constaté sur les réseaux mobiles, selon des études menées par de grands acteurs internationaux.

3 - Cf. Glossaire

Volume de communications voix (en milliards de minutes)

	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Au départ des réseaux fixes	111,0	113,4	112,3	113,8	102,4	-10,0%
Au départ des réseaux mobiles	100,8	103,0	105,5	119,6	137,5	14,9%
Ensemble communications fixes et mobiles	211,8	216,4	217,8	233,4	239,9	2,8%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

Trafic SMS et data sur réseaux mobiles

	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Nombre de SMS/MMS interpersonnels (en milliards)	63,5	103,4	147,4	184,6	195,6	6,0%
Volume de données mobiles consommées (en téra octets)	13 267	30 331	55 805	94 999	155 114	63,3%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

1.3 Des investissements supérieurs à 7 milliards d'euros pour la troisième année consécutive et des effectifs directs en léger recul

Le montant des **investissements** réalisés par les opérateurs, hors achat de fréquences, est pour la troisième année consécutive, supérieur au chiffre record de 7 milliards d'euros : au total, il atteint 7,2 milliards d'euros pour l'ensemble de l'année 2013. En 2012, les investissements avaient dépassé 10 milliards d'euros en raison du paiement des licences pour les réseaux mobiles 4G (2,6 milliards d'euros pour les fréquences dans la bande 800MHz).

L'**emploi direct** des opérateurs de communications électroniques était de 125 000 personnes à la fin de

l'année 2013. Après environ dix ans de baisse continue, le niveau d'emploi des opérateurs s'était globalement amélioré les trois dernières années (2010, 2011 et 2012), mais, en 2013, le nombre de salariés des opérateurs a reculé d'environ 4 000 emplois (-3,3% sur un an). Une partie de la baisse est due au transfert, au sein des groupes télécoms, d'activités exercées auparavant par les opérateurs eux-mêmes, vers leurs filiales mais aussi vers des prestataires externes. Pour les cinq principaux groupes, la baisse est de 3 300 personnes entre 2012 et 2013. Elle s'explique pour l'essentiel par celle des effectifs d'Orange, les hausses et les baisses d'effectifs des autres opérateurs s'équilibrant. En 2013, les effectifs totaux restent supérieurs à leurs niveaux de 2009.

Emplois et investissements

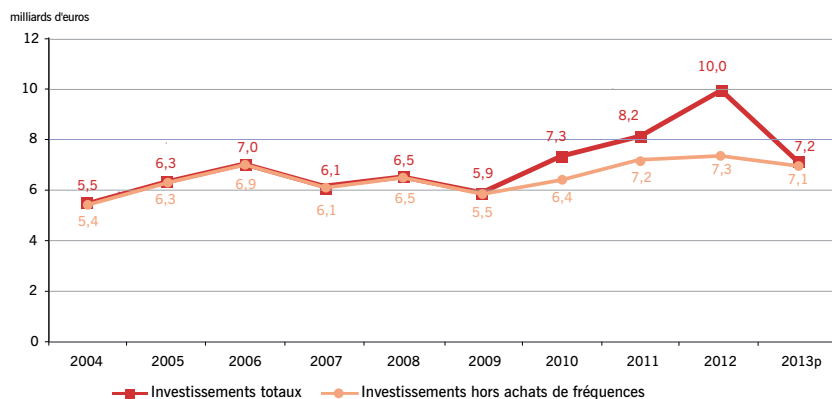
	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Nombre d'emplois directs (en milliers)	124,2	126,6	128,8	129,2	124,9	-3,3%
Investissements (en milliards d'euros)	5,9	7,3	8,2	10,0	7,2	-28,1%
Investissements physiques (hors achats de fréquences) (en milliards d'euros)	5,8	6,4	7,2	7,3	7,1	-2,7%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

Note : Ce champ couvre uniquement l'ensemble des opérateurs déclarés auprès de l'ARCEP, seuls acteurs auxquels l'ARCEP est autorisée à demander de telles informations, 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.

- Comme les années précédentes, 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.

Investissements des opérateurs de communications électroniques



Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques. Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

1.4 Les services fixes

■ L'accès à internet et la téléphonie

Les revenus tirés des services haut et très haut débit progressent de 2,1% en 2013 à un peu plus de 10 milliards d'euros. L'essentiel de ce revenu provient des revenus de l'accès (8,4 milliards d'euros, +3,3%) qui augmentent au même rythme que les abonnements alors que le revenu des communications facturées en supplément du forfait enregistre un nouveau recul en raison de l'inclusion des communications vers les mobiles dans les forfaits et de la baisse des volumes consommés. Les revenus des services par les accès fixes en bas débit perdent 13,0% par rapport à 2012, un recul plus prononcé encore que les précédentes années.

Le nombre d'abonnements à internet à haut et à très haut débit progresse d'un peu moins d'un million en 2013 et s'élève à 24,9 millions en décembre 2013 (+4,0% en un an). La très grande majorité des abonnements sont des accès à haut débit, soit 22,9 millions. Le nombre d'abonnements au très haut débit (incluant les accès VDSL2, dont le débit est supérieur à 30 Mbits/s) dépasse 2,0 millions à fin 2013, en croissance de 27,7% sur un an (soit 440 000 abonnements supplémentaires). Les abonnements à la fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH) continuent de progresser à un rythme élevé (543 000, +72,3% en un an).

4 - Cf. Glossaire

Désormais, la quasi-totalité (plus de 94%) des abonnements à internet sont couplés avec un service de téléphonie fixe en voix sur large bande, soit 23,5 millions d'abonnements, en croissance de 1,2 million en un an. A l'inverse, le nombre d'abonnements au service téléphonique par le RTC⁴ diminue d'environ 10% depuis cinq ans et s'élève à 15,6 millions, fin 2013.

Après une croissance quasi ininterrompue depuis 1998, le trafic au départ des postes fixes chute fortement en 2013 et atteint son plus bas niveau. En effet, depuis 2004, la voix sur large bande compensait totalement le reflux du trafic de téléphonie bas débit, mais avec le fort développement des offres d'abondance au départ des mobiles, le trafic en voix sur large bande perd près de 10% en 2013 par rapport à 2012. Au total, le trafic de téléphonie fixe s'effondre de 11,3 milliards de minutes et représente 102,4 milliards de minutes en 2013. En moyenne, un peu plus de sept minutes sur dix sont émises par les clients qui disposent d'une box, et cette proportion atteint près de 90% pour les appels à destination de l'étranger.

Le trafic de données sur les réseaux fixes ne fait pas l'objet de mesures transmises au régulateur ; il est néanmoins en forte croissance et représente un volume bien supérieur à celui constaté sur les réseaux mobiles.

Les revenus sur le marché de détail du haut et du très haut débit fixes (en milliards d'euros HT)

	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Accès haut débit et très haut débit	6,7	7,3	7,7	8,2	8,4	3,3%
Communications VLB (hors forfaits)	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6	-7,4%
Autres revenus	0,7	0,9	1,1	1,3	1,3	-1,2%
Ensemble des services haut et très haut débit	8,1	9,0	9,5	10,1	10,3	2,1%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

Les revenus sur le marché de détail du bas débit fixe (en milliards d'euros HT)

	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Abonnements et communications RTC	7,8	7,0	6,1	5,2	4,6	-12,4%
Publiphones, cartes et internet bas débit	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	-38,0%
Services à valeur ajoutée et renseignements	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	-13,8%
Ensemble des services sur bande étroite	9,0	8,1	7,0	6,1	5,3	-13,0%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

Abonnements (en millions)

	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Accès internet haut et très haut débit	19,8	21,4	22,7	24,0	24,9	4,0%
Voix sur large bande	17,1	19,1	20,9	22,3	23,5	5,3%
TV couplée à un forfait multiplay ADSL	8,8	10,7	10,8	13,8	14,6	6,6%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

Abonnements (en millions)

	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Abonnements téléphoniques « traditionnels »	24,0	21,6	19,5	17,4	15,6	-10,4%
Sélection du transporteur	2,8	2,2	1,9	1,5	1,3	-15,2%

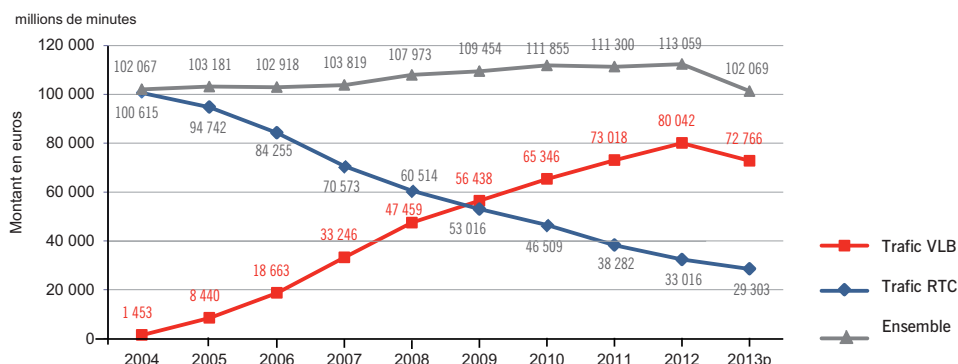
Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

Volumes de communications voix (en milliards de minutes)

	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Communications en voix sur large bande	56,4	65,3	73,0	80,0	72,8	-9,1%
Communications par le RTC (publiphones et cartes inclus)	54,6	48,1	39,3	33,7	29,7	-12,1%
Ensemble du trafic au départ du fixe	111,0	113,4	112,3	113,8	102,4	-10,0%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

Volumes de communications voix depuis les lignes fixes (hors publiphones et cartes)



Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques. Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

■ Les services de capacités

Le revenu des services de capacité s'élève à 3,1 milliards d'euros en 2013. La fusion entre France Télécom et Orange France a entraîné, à partir du deuxième trimestre 2013, la suppression des flux financiers entre ces deux entités (auparavant Orange France louait des liens à

France Télécom). L'impact est d'environ 500 millions d'euros annuel. En dehors de cet effet, le segment des services de capacité reste toutefois orienté à la baisse avec un recul d'environ 1,5% du revenu à périmètre constant. L'essentiel du revenu des opérateurs provient des ventes auprès des entreprises qui représentent, en fin d'année 2013, environ 85% des revenus.

Les revenus sur le marché de détail (en milliards d'euros HT)

	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Liaisons louées	1,5	1,4	1,4	1,5	1,1	ns
Transport de données	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	- 0,7%
Revenus des services de capacité	3,6	3,5	3,5	3,5	3,1	ns

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques. Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

1.5 Les services mobiles

Le nombre de cartes SIM en service atteint 76,8 millions, en croissance de 3,7 millions en un an. La croissance du marché mobile est portée par l'augmentation du nombre de forfaits classiques (+4 millions en un an, soit 54,3 millions d'abonnements) et celle du nombre de cartes MtoM⁵. Ce segment spécifique enregistre une augmentation du nombre de cartes de 2,2 millions en un an, alors que la croissance était de 1,3 million en 2012, à la même période. Au total, les cartes MtoM représentent 9% des cartes SIM en service à fin 2013.

Le segment des cartes prépayées pâtit depuis deux ans du développement des gammes de forfaits sans engagement et à bas coût permettant aux petits consommateurs de bénéficier d'une souplesse d'utilisation, auparavant limitée aux cartes prépayées, et à des tarifs inférieurs. Le nombre de cartes prépayées atteint 15,7 millions à fin décembre 2013, en baisse de 2,6 millions en un an.

Cette croissance du nombre de clients des opérateurs mobiles se traduit par une nette hausse de la consommation, que ce soit pour la voix, les SMS ou l'accès à internet par le mobile. Le volume de téléphonie connaît

5 - Cf. Glossaire

pour la deuxième année une très forte progression (+14,9% après +13,4% en 2012) et l'accroissement annuel le plus important depuis 1998 avec 17,8 milliards de minutes supplémentaires. Au total, le trafic atteint 137,5 milliards de minutes pour l'ensemble de l'année. Le succès des messages textes ne se dément pas, malgré le développement d'applications internet permettant ce type d'échanges. Le nombre de SMS et MMS augmente de plus de 10 milliards en 2013, soit un total de 195,5 milliards de messages envoyés.

Avec l'augmentation du nombre de clients utilisant les réseaux 3G (près d'un client sur deux), la consommation de données sur les services mobiles poursuit sa vive croissance (+63% en 2013 après +70% en 2012) et représente environ 150 Pétaoctets⁶ en 2013. Mais, cette explosion des usages ne s'accompagne pas d'une hausse des revenus : ceux-ci enregistrent un recul très net (-12,6% en tenant compte des revenus des services à

valeur ajoutée et des services de renseignements, -14,0% hors SVA) compte tenu des baisses des tarifs pratiqués par les opérateurs. Le revenu attribuable à la téléphonie diminue de 21,4% en 2013 tandis que celui de la données (SMS inclus) augmente de 2,6% grâce aux usages data.

En moyenne, sur l'ensemble de l'année 2013, les prix des services mobiles résidentiels métropolitains diminuent de 27,2% après 11,4% en 2012. La baisse touche l'ensemble des profils de consommation en raison du développement d'offres d'abondance sur les SMS et la voix. Le recul des prix atteint ainsi 33,1 % pour les utilisateurs de cartes prépayées et 25,5 % en moyenne en 2013 pour les clients souscrivant des contrats post-payés (forfaits, y compris bloqués). Le prix des abonnements sans terminal est en baisse, quant à lui, de 28,1% en un an. Toutefois, on constate un net ralentissement de cette baisse depuis le printemps 2013.

Les revenus sur le marché de détail mobile (en milliards d'euros HT)

	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Services de voix	15,1	14,9	13,7	12,1	9,6	-21,4%
Services de données (SMS et data)	3,8	4,5	5,3	5,4	5,5	2,6%
Services à valeur ajoutée et renseignements	1,4	1,3	1,3	1,3	1,4	7,3%
Ensemble des services mobiles	20,3	20,7	20,3	18,8	16,4	-12,6%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques. Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

Abonnements - services mobiles (en millions)

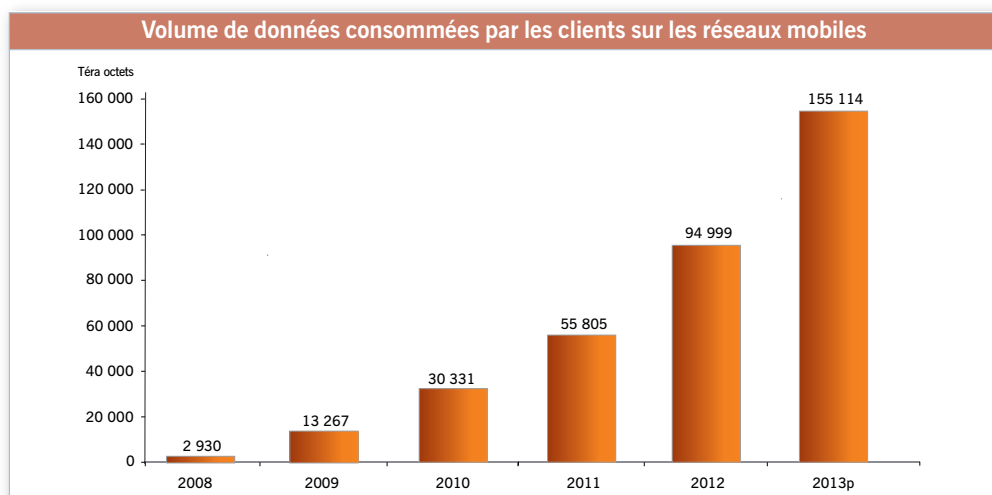
	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Nombre de cartes des réseaux mobiles	61,5	65,0	68,6	73,1	76,8	5,0%
dont abonnés 3G actifs	17,7	22,9	27,7	32,8	36,5	11,4%
dont cartes data exclusives	2,1	2,7	3,2	3,4	3,6	6,3%
dont cartes M to M	1,6	2,6	3,4	4,7	6,9	47,3%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques. Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

6 - Soit 150 millions de Gigaoctets

Trafics - services mobiles						
	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Communications téléphoniques (en milliards de minutes)	100,8	103,0	105,5	119,6	137,5	14,9%
Nombre de SMS/MMS interpersonnels (en milliards)	63,5	103,4	147,4	184,6	195,6	6,0%
Volume de données consommées (en téra octets)	13 267	31 331	55 805	94 999	155 114	63,3%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.



Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

2. Les usages

2.1 L'étude du CREDOC sur la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française

■ Les taux d'équipement des outils numériques progressent plus fortement pour les équipements portables

L'Autorité, en partenariat avec le Conseil général de l'économie, de l'industrie de l'énergie et des technologies (CGEJET), a confié au Credoc une étude sur les

équipements et les usages des technologies de l'information et de la communication de la population des 12 ans et plus. Réalisée en juin 2013, les résultats de cette étude, montrent une nette progression des taux d'équipement pour les outils numériques. L'équipement en smartphones affiche la plus forte croissance (+10 points par rapport à juin 2012, 39% des personnes équipées) devant les tablettes (+9 points, 17 %) et l'ordinateur portable (+4 points, 61%).

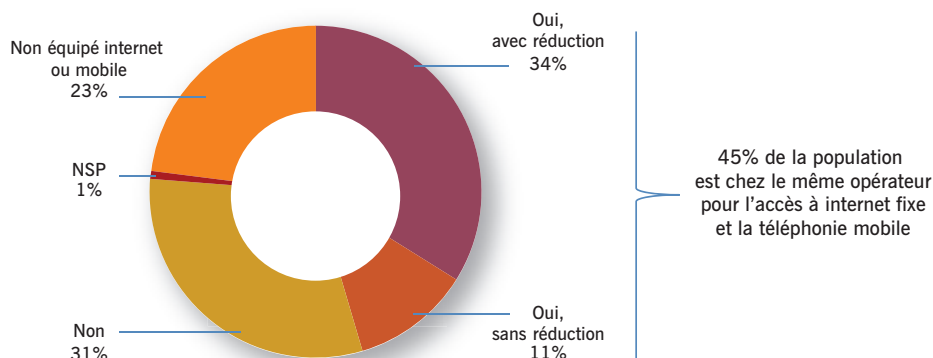
L'équipement en téléphonie fixe (91 % des personnes interrogées, +1 point) ainsi que celui en téléphonie mobile (89 % +1 point) se maintiennent à des niveaux élevés, généralisant le multi équipement : quatre personnes sur cinq disposant de ces deux équipements.

■ **Les offres de convergence fixe mobile gagnent du terrain, surtout lorsqu'elles permettent d'obtenir une réduction de la facture.**

Une part croissante de la population est équipée à la fois d'un accès à internet et d'un mobile : cette proportion a progressé de 8 points en un an et atteint 77% en juin 2013. De plus en plus de personnes

souscrivent ainsi chez le même opérateur leur accès à internet fixe et leur abonnement mobile. Au total 45% de la population était dans ce cas en juin 2013, dont 34% a obtenu une réduction. Il s'agit là d'une forte progression puisqu'en 2012, 30% de la population était chez le même opérateur pour ces deux services et seuls 17% avait obtenu une réduction.

L'opérateur qui fournit l'accès à internet à domicile vous fournit-il également des services de téléphonie mobile?



Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.
Champ : 12 ans et +

■ **Le WiFi devient le mode de connexion le plus fréquent à domicile, tandis que le téléphone mobile est le moyen de connexion privilégié à l'extérieur.**

Plus de huit personnes sur dix disposent d'internet à domicile (81 %, +3 points). Les internautes privilégient l'accès à internet en haut débit (99 % des personnes équipées) et le plus souvent *via* l'ADSL (89 %). A leur domicile, les usagers privilégient le WiFi (53 % des personnes interrogées) qui devient le mode de connexion le plus courant, devant la connexion filaire de l'ordinateur (52 % des personnes, -2 points). Les connexions *via* les équipements mobiles au domicile (tablettes, téléphone) progressent rapidement, qu'elles s'effectuent *via* le WiFi (33 %, +10 points) ou *via* le réseau mobile (27 %, +7 points). Les modes de

connexion ne sont pas exclusifs et une personne sur deux utilise au moins deux modes de connexion au domicile, tous supports de connexions confondus.

La fréquence de connexion à internet depuis un ordinateur au domicile est également soutenue ; plus de six personnes sur dix se connectent tous les jours à internet (63 % des personnes interrogées, soit 77 % des personnes disposant d'un accès internet à domicile).

Les connexions à internet depuis un terminal mobile au domicile comme à l'extérieur connaissent une forte croissance (37 % des personnes interrogées, +9 points). En dehors du domicile, les autres connexions en mobilité *via* tablettes ou ordinateurs progressent d'un point (21 %). Finalement, plus de deux personnes sur cinq se connectent à internet de façon nomade en 2013 (43 %).

■ Les usages d'internet se diffusent dans la population et se généralisent quel que soit le support.

Les individus interrogés se connectent à internet en moyenne 12 heures par semaine, tous modes de connexion confondus ; la durée moyenne de connexion s'élève à 15 heures par semaine pour les internautes. Près d'une personne sur deux écoute ou télécharge de la musique sur internet (49 %), un tiers des individus visionne ou télécharge des contenus vidéos (32 %) et 45 % sont membres d'un réseau social. Au-delà des aspects sociaux et culturels, les individus interrogés ont également recours à internet pour effectuer un achat (55 %, +6 points), certaines démarches administratives (51 %) ou pour rechercher un emploi (25 %).

Sur les terminaux mobiles, les usages s'intensifient ; outre la navigation sur internet (37 % des personnes interrogées), l'accès à ses mails (30 %, +7 points) et le téléchargement d'applications (29 %, +8 points) progressent rapidement. Ces usages sont largement portés par les utilisateurs de smartphones qui sont 79 % à accéder à internet depuis leur mobile, 66 % à consulter leurs mails, 67 % à télécharger des applications.

Par conséquent, les logiciels de voix sur IP se développent sur les ordinateurs, les téléphones mobiles et les tablettes : 28 % des personnes interrogées les utilisent désormais. Le visionnage de programmes télévisés se développe sur ordinateur (22 % des personnes interrogées, +5 points) mais régresse depuis un terminal mobile (7 %, -1 point), surtout depuis les smartphones (17 %, -7 points).

■ Les technologies de l'information et de la communication rendent poreuses les frontières entre vie privée et vie professionnelle

Un volet de l'étude est consacré aux interférences entre la sphère privée et la sphère professionnelle liées aux TIC. Un peu plus d'un actif sur deux dispose d'un ordinateur sur son lieu de travail (55 %) et d'internet (54 %). La moitié d'entre eux utilisent internet en partie à des fins personnelles sur son lieu de travail. A l'inverse, 32 % des actifs possédant un ordinateur personnel l'utilisent pour travailler depuis leur domicile. Les conséquences de cette modification des frontières entre vie privée et vie professionnelle ne sont cependant pas évidentes : 42 % des actifs considèrent que les nouvelles technologies permettent de mieux concilier vie privée et vie professionnelle tandis que 40 % estiment, au contraire, que les TIC font empiéter la vie professionnelle sur la vie privée.

2.2 Les indicateurs de consommations moyennes

Pour la troisième année consécutive, la **facture moyenne par ligne fixe** (dépenses mensuelles en téléphonie fixe – RTC, VLB ou les deux – et en accès à internet, en bas ou haut débit) recule d'environ un euro, passant de 36,6 euros en 2010 à 33,5 euros en 2013 (-3,1 euros en trois ans). Cela s'explique principalement par la baisse du nombre de clients qui disposent à la fois d'un accès bas débit et d'un accès haut débit.

Le **nombre de minutes émises chaque mois au départ des lignes fixes** diminue de près de 10% soit 24 minutes en moins chaque mois, alors qu'il était globalement stable depuis dix ans autour de 4h20. Ce recul est dû à la très forte baisse de la consommation en voix (-44 minutes en un an, soit 4h24 par mois en moyenne) alors que les clients d'une ligne fixe en bas débit téléphonent en moyenne 2h24, soit 2 minutes de moins qu'en 2012.

Consommations moyennes mensuelles par ligne fixe

	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Facture mensuelle moyenne : accès et communications au service téléphonique et à l'internet (en euros hors taxes)	36,8	36,6	35,4	34,4	33,5	- 2,6%
Volume mensuel moyen voix sortant (en minutes par mois)	259	263	261	264	238	- 9,6%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

Facture moyenne mensuelle par abonnement

en euros (HT)	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Au service téléphonique fixe RTC (accès et communications)	25,9	25,7	24,6	23,5	23,0	- 1,9%
A un accès bas débit à l'internet	7,3	6,8	6,5	6,3	6,3	- 0,3%
A un accès en haut débit ou très haut débit (internet, téléphonie)	34,0	34,3	34,1	34,0	33,4	- 1,9%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

Trafic mensuel moyen sortant par abonnement

en minutes par mois	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Au service téléphonique fixe RTC	176	170	155	146	144	- 3,4%
Au service téléphonique fixe en VLB	298	301	305	309	265	- 14,3%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

La **facture mobile des clients** a diminué de près de 10 euros en 5 ans. La baisse des prix est particulièrement intense depuis deux ans : ainsi la facture, hors taxes, des clients a baissée en moyenne de 3 euros en 2012 puis de 3,7 euros en 2013. Elle est de 24,4 euros pour les forfaits et de 6,6 euros pour les cartes prépayés, soit 18 euros par mois en moyenne.

La consommation a simultanément explosé : de 2h24 en 2011 elle est désormais de 2h54. En fin d'année 2013, elle a dépassé les trois heures mensuelles de communications. Ceci s'explique par les offres d'abondance de plus en plus généralisées. Le volume de SMS a lui été multiplié par cinq en cinq ans et atteint 244 messages par mois, soit environ 8 messages par jour. La consommation de données est de 179 Megaoctets (Mo) par mois contre 108 en 2012.

Consommations moyennes mensuelles par client des opérateurs mobiles

	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Facture mensuelle moyenne par client (en euros HT)	26,9	26,4	24,7	21,7	18,0	- 17,2%
Volume mensuel moyen par client (minutes)	147	146	144	157	174	11,2%
Nombre de SMS mensuel moyen émis par client	92	146	200	240	244	2,2%
Volume mensuel moyen de données consommées par client (Mo)	19	29	61	108	179	64,9%

Source : ARCEP, Observatoire des communications électroniques.
Enquêtes annuelles jusqu'en 2012, enquête trimestrielle pour 2013, estimation provisoire.

Note : Pour le calcul de ces indicateurs, les cartes M2M 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

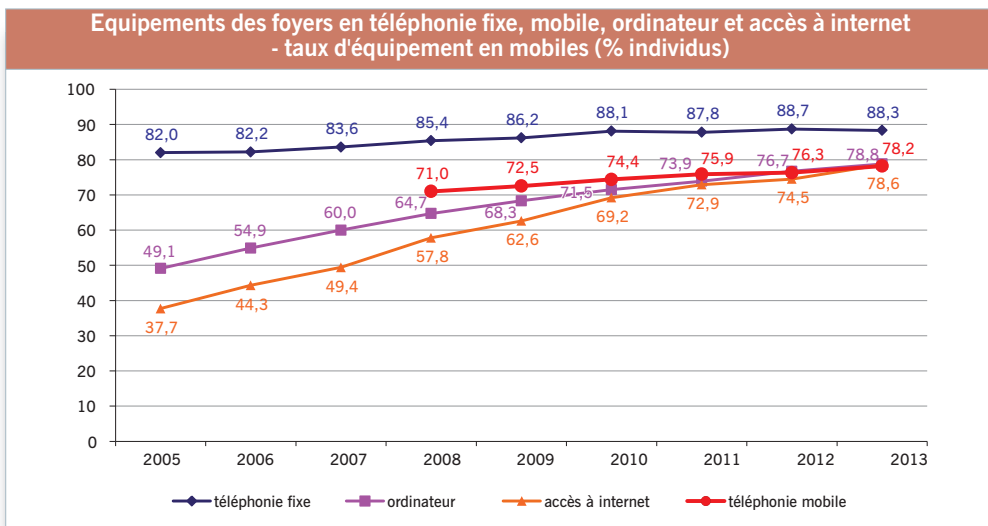
Le taux d'équipement atteignent un niveau élevé : l'accès à internet des foyers est désormais quasi équivalent à celui des ordinateurs (78,8% en décembre 2013) et progresse de 4,1 points en un an. L'équipement des individus en téléphone mobile s'élève à 78,2%.

Taux d'équipement des foyers en fin d'année (en %)						
	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Téléphonie fixe	86,2	88,1	87,8	88,7	88,3	- 0,5%
Ordinateur	68,3	71,5	73,9	76,7	78,8	2,7%
Accès à internet	62,6	69,2	72,9	74,5	78,6	5,5%

Source : Médiamétrie - Référence des équipements multimédia

Taux d'équipement des individus en fin d'année (en %)						
	2009	2010	2011	2012	2013p	Evolution 2013-2012
Taux de pénétration des individus en mobiles	72,5	74,4	75,9	76,3	78,2	2,5%

Source : Médiamétrie - Référence des équipements multimédia



Source : Médiamétrie

Note : les taux d'équipement de Médiamétrie se réfèrent aux ménages et peuvent légèrement différer des taux d'équipements publiés dans l'étude du Credoc relative aux taux d'équipement des individus.





La régulation asymétrique

Les décisions d'analyses de marché constituent le socle de la régulation sectorielle dite « asymétrique ». Elles définissent les obligations qui s'imposent à l'opérateur qui exerce une influence significative sur le marché considéré, et qui permettent, notamment, aux autres opérateurs d'accéder à des produits de gros essentiels afin d'être en mesure de fournir des offres de détail compétitives. Ces décisions sont applicables pendant trois ans.

1. Les marchés régulés

1.1 L'analyse des marchés du dégroupage, du *bitstream* et des services de capacité

L'ARCEP a engagé, en juillet 2013, la révision des analyses des marchés du haut et du très haut débit fixe, en soumettant à consultation publique un bilan de la régulation actuelle et des pistes d'évolution pour la période mi-2014-mi-2017.

En 2013, cette révision concernait, pour la première fois, l'ensemble des marchés régulés du haut et du très haut débit fixe, à savoir :

- le marché de gros des offres d'accès aux infrastructures (physiques) constitutives de la boucle locale filaire (marché 4) qui inclut notamment les offres d'accès à la

boucle locale filaire, en particulier l'offre dite de dégroupage et d'accès aux infrastructures de génie civil ;

- le marché de gros des offres d'accès activées à haut et très haut débit livrées au niveau infranational (marché 5) qui inclut notamment les offres d'accès activées dites de *bitstream*¹ destinées au marché généraliste ;
- le marché de gros des services de capacité (marché 6) qui inclut notamment les offres d'accès activées destinées au marché spécifique des entreprises.

En avril 2013, préalablement au lancement des travaux d'analyse de marché, l'ARCEP a consulté les acteurs sur les perspectives et les modalités de la régulation du dégroupage.

Le dégroupage correspond à la principale offre de gros d'Orange permettant aux autres opérateurs d'utiliser les infrastructures passives de sa boucle locale de cuivre afin de proposer leurs propres services aux clients finals. À cette fin, les opérateurs alternatifs, clients de l'offre de dégroupage, doivent installer leurs propres équipements au niveau des répartiteurs (NRA) d'Orange. Cette offre de gros est régulée par l'ARCEP.

Cette consultation publique a permis à l'Autorité de recueillir les analyses des acteurs du marché, publics et privés, sur les possibilités d'évolution de la régulation du dégroupage, afin d'apporter des services aussi homogènes que possible à l'ensemble de la population, et contribuer ainsi à la réduction de la fracture numérique.

1 - Cf. Glossaire

A la suite d'une deuxième consultation publique, en juillet 2013, dressant le bilan et proposant des perspectives sur la régulation symétrique et asymétrique de l'ensemble des marchés – qu'ils soient généralistes ou spécifiques aux entreprises –, l'ARCEP a publié, en novembre 2013, des projets de décision des analyses des marchés 4, 5 et 6.

Voici les principales mesures proposées par l'Autorité dans ses projets de décision :

- **La révision du périmètre du génie civil d'Orange accessible à ses concurrents**

Pour anticiper les déploiements qui s'amorcent sur les zones les moins denses du territoire, l'objectif est de donner une plus grande liberté de déploiement aux opérateurs en ne les contraignant pas à suivre l'architecture de la boucle locale de cuivre d'Orange. Par ailleurs, l'ARCEP a engagé une réflexion sur les usages qui seront rendus possible par le déploiement de fibre optique dans le génie civil d'Orange. L'Autorité propose ainsi que puisse être répliqués les usages sur la boucle locale optique, ce qui est déjà possible aujourd'hui sur le cuivre (la première ayant vocation à remplacer la seconde, à terme).

- **Des ajustements visant à sécuriser le transfert du cuivre vers la fibre**

Historiquement, plusieurs prestations du cadre réglementaire étaient liées uniquement à la boucle locale de cuivre (par exemple l'offre de collecte LFO d'Orange). L'Autorité a donc procédé à une « modernisation » du dispositif réglementaire pour le rendre robuste à la transition du cuivre vers la fibre.

- **Le renforcement du processus de dégroupage et de nouvelles prestations pour le favoriser dans les plus petits répartiteurs**

Au-delà de la question classique de l'extension du dégroupage, l'ARCEP s'est plus spécifiquement concentrée sur la problématique des usages sur la boucle locale de cuivre, et en particulier sur les restrictions applicables aux services de télévision sur DSL en zone

non dégroupée pour des raisons liées au droit de la concurrence. En effet, si la couverture du dégroupage en France a atteint un niveau inégalé en Europe (plus de 88% des lignes), il « scinde » le territoire en deux zones : une zone dégroupée où les offres composites incluent les services de télévision sur DSL et une zone non dégroupée où de telles offres ne sont pas possibles.

C'est pourquoi, afin d'homogénéiser les offres sur le territoire, l'ARCEP propose dans ses projets de décision d'utiliser trois leviers.

1. Dégroupier la zone non dégroupée : il s'agit du moyen le plus efficace pour fournir des offres complètes sur le marché de détail. A cet effet, l'ARCEP propose de lever certains freins opérationnels, pour porter le dégroupage là où il est encore possible. Mais, les répartiteurs non dégroupés étant de plus en plus petits, cette mesure sera insuffisante pour permettre à elle seule la diffusion, dans les trois ans qui viennent, de services audiovisuels sur DSL sur l'ensemble du territoire. L'ARCEP a donc mobilisé deux autres moyens.
2. Permettre aux opérateurs alternatifs d'ouvrir *a minima* les services audiovisuels non linéaires (télévision de rattrapage, VàD) lorsqu'ils ne sont pas présents en dégroupage. L'Autorité a proposé pour ce faire de modifier la structure de tarification des produits activés d'Orange utilisés par les opérateurs alternatifs.
3. Clarifier les contraintes qui pèsent sur Orange pour ouvrir de manière contrôlée les services de télévision sur les répartiteurs non dégroupés.

- **Une plus grande visibilité sur les tarifs de l'offre de collecte LFO d'Orange**

L'ARCEP a pris en compte le besoin de visibilité des collectivités territoriales sur les conditions tarifaires de l'offre LFO d'Orange afin d'effectuer l'arbitrage entre reconstruction d'une collecte propre et utilisation du réseau de collecte existant d'Orange. L'Autorité a donc invité Orange à fournir une plus grande sécurité sur les tarifs à long terme avec, par exemple, des tarifs indexés ou un paiement fixe initial.

- **Une plus grande vigilance sur les câbles sous-marins**

Outre des ajustements du dispositif de régulation visant à tenir compte de l'évolution des marchés, l'ARCEP propose de mettre sous surveillance renforcée les tarifs des câbles sous-marins afin d'être en mesure d'agir plus rapidement en cours de cycle.

- **Un assouplissement de la régulation pour le marché entreprises**

L'ARCEP a également souhaité clarifier le dispositif réglementaire applicable au marché entreprises et a proposé, sur les zones les plus concurrentielles du territoire, un assouplissement de la régulation pour les boucles locales optiques dédiées et pour les produits activés sur cuivre à destination des entreprises. Plus largement, l'Autorité a pris la mesure de la transition qui devrait s'effectuer des BLOD vers les BLOM², et entend l'accompagner en engageant des travaux sur les besoins des opérateurs en la matière.

En février 2014, l'ARCEP a saisi pour avis l'Autorité de la concurrence sur l'ensemble des projets de décision d'analyse des marchés 4, 5 et 6. [Cet avis](#) a été rendu le 16 avril à l'ARCEP. Favorable aux projets, l'Autorité de la concurrence a invité l'ARCEP à faire aboutir ce cycle de révision dans le calendrier initialement prévu, sans attendre l'issue de l'examen du projet de concentration en cours dans le secteur.

Puis, selon le processus d'analyses de marché, l'ARCEP a notifié ses projets de décision à la Commission européenne le 12 mai 2014. Le processus de révision devrait aboutir mi-2014 avec l'adoption des nouvelles décisions d'analyse des marchés.

1.2 Le lancement du 3^e cycle d'analyse des marchés de la terminaison d'appel voix (fixe et mobile) et SMS

Le cycle 2011-2013 de régulation des terminaisons d'appels vocal fixe, mobile ainsi que des terminaisons SMS

a été marqué par plusieurs réussites importantes, à la fois sur les marchés de gros et sur les marchés de détail.

- **Sur les marchés de gros**, l'un des objectifs de la régulation des terminaisons d'appels était de réduire les transferts financiers indus entre opérateurs, ceux-ci étant préjudiciables à l'animation du marché et à une concurrence effective et loyale. Des terminaisons d'appel élevées sont, en effet, un frein durable à la concurrence sur un marché dans la mesure où elles transforment immédiatement tout déséquilibre de trafic que peut produire une offre concurrente plus généreuse en un flux financier qui en capture toute la valeur.

L'ARCEP constate que la baisse des plafonds tarifaires des terminaisons d'appels a permis de réduire les transferts financiers, d'une part, des petits vers les gros opérateurs sur un même marché, d'autre part, des opérateurs fixes vers les opérateurs mobiles. Les tarifs sont aujourd'hui réduits pour les communications vocales aux seules différences structurelles des coûts de production.

- **Sur les marchés de détail** sous-jacents, la régulation avait pour objectif principal de contenir la prolifération des offres dites « *on-net* », responsables « d'effets club » au sein du réseau d'un même opérateur, tout en levant les obstacles artificiels à l'animation concurrentielle du marché et notamment au développement des offres d'abondance dites « *all-net* », vers tous les réseaux. Le résultat recherché a, là aussi, été atteint : le point marquant du cycle 2011-2013 ayant été la généralisation des offres d'abondance 24/7³ sur tous les réseaux (fixe ou mobile, voix et SMS).

- En mai 2013, l'ARCEP a lancé un processus d'analyse des marchés de gros des terminaisons d'appel vocal fixe, vocal mobile et SMS en métropole et outre-mer pour la période 2014-2017. Compte tenu des évolutions observées, l'enjeu à la baisse des tarifs de terminaison d'appels est désormais beaucoup moins fort que par le passé, ce qui s'accorde avec le fait que

2 - Cf. Glossaire

3 - Il s'agit d'offres illimitées sur le marché de détail toute la journée et tous les jours

les terminaisons d'appels vocal fixe et mobile ont pour la première fois atteint le niveau des coûts incrémentaux de long terme au 1^{er} janvier 2013.

Afin d'harmoniser et de simplifier, pour le régulateur comme pour les opérateurs, la préparation de ce nouveau cycle, l'ARCEP a décidé de traiter en commun l'analyse de ces trois marchés comparables dans leur définition, dans la désignation des opérateurs puissants et dans les problèmes concurrentiels rencontrés.

- L'accélération de la transition vers l'IP⁴ est la perspective principale qui va être suivie par le régulateur sur les marchés de gros : en effet, si l'IP est désormais majoritaire dans les cœurs des réseaux fixes, le basculement vers l'IP au niveau de l'interconnexion entre opérateurs et dans les cœurs des réseaux mobiles n'en est encore qu'à ses débuts.
- Par ailleurs, sur les marchés de détail, il conviendra d'observer si les offres d'abondance se généralisent sur les marchés ultra-marins comme cela s'est produit en métropole à la suite de la baisse de la terminaison d'appel, et si les offres d'abondance entre métropole et outre-mer poursuivent le développement amorcé depuis le début de l'année 2013.

1.3 Les services de radiodiffusion

En septembre 2012, a été défini le dispositif de régulation *ex ante* applicable sur le marché de gros des offres de diffusion de la télévision numérique terrestre (TNT)⁵, pour la période 2012-2015. Plusieurs obligations sont imposées à TDF, opérateur influent sur le marché : faire droit aux demandes raisonnables d'accès, de non-discrimination, de transparence, de comptabilisation des coûts, de séparation comptable et de contrôle tarifaire.

Les modèles de développement de la concurrence dépendent fortement de la typologie des sites

nécessaires à la diffusion de la TNT, l'Autorité a distingué deux types d'obligations tarifaires pour les offres de gros d'accès proposées par TDF à ses concurrents.

- Sur les sites pour lesquels il est impossible de déployer des infrastructures alternatives (dits « non répliquables » et listés en annexe de la décision⁶), TDF doit orienter ses tarifs vers les coûts.
- Sur l'ensemble des autres sites (dits « répliquables »), TDF ne doit pas pratiquer de tarifs d'éviction, pour garantir le développement d'infrastructures alternatives. Enfin, pour les sites répliquables, mais qui n'ont pas été répliqués, TDF ne doit pas pratiquer de tarifs excessifs.

Par ailleurs, un dispositif renforcé de transparence a été mis en place : il s'agit de fournir plus de visibilité aux opérateurs du marché sur les possibilités d'installation d'infrastructures alternatives (en particulier des antennes) sur les sites existants de diffusion hertzienne.

En octobre 2012, TDF a publié sa première offre de référence du 3^{ème} cycle de régulation et, en juin 2013, sa deuxième offre. Attentive à la mise en œuvre des obligations du nouveau cadre, et particulièrement aux modalités techniques et tarifaires de l'offre de référence, l'ARCEP échange régulièrement avec les différents acteurs concernés. Des réunions multilatérales sont organisées tous les semestres, la dernière ayant eu lieu le 16 janvier 2014.

Par ailleurs, les comptes réglementaires de TDF de 2011 et 2012 ont été audités en avril 2013 et ceux de 2013 en avril 2014.

1.4 La comptabilité des coûts

Les obligations de comptabilisation des coûts et de séparation comptable sont prévues par le cadre réglementaire européen. Lorsqu'un opérateur exerce une influence significative sur un marché pertinent, le

4 - Cf. Glossaire

5 - [Décision n° 2012-1137, en date du 11 septembre 2012](#)

6 - 79 sites métropolitains et 3 sites ultramarins ont été listés

régulateur peut lui imposer ces obligations afin de vérifier le respect des obligations qui lui sont imposées en matière de contrôle des prix ou de non-discrimination ; l'opérateur peut ainsi se voir imposer l'obligation d'« isoler sur le plan comptable certaines activités en matière d'interconnexion ou d'accès, ou de tenir une comptabilité des services et des activités qui permette, y compris sur les marchés de détail associés à un marché de gros sur lequel l'opérateur est réputé exercer une influence significative, de vérifier le respect des obligations imposées au titre du présent article ; le respect de ces prescriptions est vérifié, aux frais de l'opérateur, par un organisme indépendant désigné par l'Autorité. »⁷

- **Un système de comptabilisation des coûts** est construit pour répartir l'ensemble des coûts encourus par l'entreprise sur l'ensemble des produits qu'elle commercialise et pour les confronter aux revenus de ces produits. Il s'agit d'une vue d'ensemble et de référence sur les coûts, nécessaire aux objectifs de régulation, en particulier pour vérifier le respect des obligations de contrôle tarifaire. En effet, la recommandation de la Commission européenne du 19 septembre 2005 concernant la séparation comptable dispose : « *L'obligation de mettre en œuvre un système de comptabilisation des coûts a pour but de garantir que les opérateurs notifiés appliquent des critères équitables, objectifs et transparents pour allouer leurs coûts aux services fournis dans le cas où ils sont soumis à des obligations de contrôle des prix ou d'orientation des prix vers les coûts.* »⁸
- **La séparation comptable** consiste en la production de comptes séparés en fonction d'une découpe pertinente de l'entreprise, nécessaires pour poursuivre les objectifs de la régulation, et en particulier pour vérifier le respect de l'obligation de non-discrimination, le cas échéant, et l'absence de subventions croisées abusives. Aux termes du même article de la

recommandation du 19 septembre 2005, la séparation comptable permet de « *représenter le plus fidèlement possible le comportement de parties de l'entreprise de l'opérateur notifié comme si elles avaient fonctionné en qualité d'entreprises distinctes et, dans le cas d'entreprises verticalement intégrées, d'empêcher les discriminations en faveur de leurs propres activités et les subventions croisées abusives.* »⁹

Dans plusieurs de ses décisions, l'ARCEP a décrit les obligations de comptabilisation des coûts et de séparation comptable auxquelles sont astreints Orange¹⁰, les opérateurs mobiles¹¹ et TDF¹².

2. Les analyses de marché en Europe

2.1 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 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 que, pour pouvoir être régulé, un marché doit cumuler trois critères :

- 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 seul droit de la concurrence.

La recommandation vise à harmoniser le périmètre de la régulation dans les Etats membres mais ne préjuge

7 - Article L38, alinéa 5 du CPCE

8 - Article 1 de la recommandation de la Commission européenne du 19 septembre 2005

9 - Idem

10 - Décision 2006-1007, en date du 7 décembre 2006

11 - Décision 2013-0520, en date du 16 mai 2013

12 - Décision 2008-0409, en date du 8 avril 2008

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, par exemple 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. C'est notamment le cas du marché de gros de la radiodiffusion en France.

Dans tous les cas, les ARN doivent notifier leurs projets de décision à la Commission européenne, qui peut, le cas échéant, s'y opposer.

La première recommandation de la Commission de 2003 recensait 18 marchés pertinents ; celle adoptée en 2007 prévoit, quant à elle, que 7 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

La Commission européenne a engagé des travaux visant à réviser la recommandation de 2007. Cette liste de marchés devrait donc évoluer courant 2014. A cet effet, une consultation publique a été menée début 2013 afin de recueillir l'avis des acteurs sur les évolutions de la régulation des télécoms en Europe. Une étude externe a également été publiée en octobre 2013. Elle préconise de réduire le nombre de marchés pertinents régulés *ex ante*. Suivant en partie les préconisations de cette étude, la Commission a publié un projet de

recommandation révisée en janvier 2014 listant quatre marchés *a priori* pertinents :

Marchés liés à la téléphonie

- 1- Terminaisons d'appel vocal fixe
- 2- Terminaisons d'appel vocal mobile

Marchés liés au haut et très haut débit fixe

- 3- a) Marché de gros de l'accès local (comprenant notamment le dégroupage)
- b) Marché de gros de l'accès central (comprenant notamment le *bitstream*)
- 4- Marché de gros de l'accès de haute qualité (correspondant au marché entreprise)

Tout au long du processus de révision de la recommandation, l'ORECE, l'organe des régulateurs européens, s'est impliqué *via* son groupe de travail « Marché et analyse économique » co-présidé par l'ARCEP, dans les travaux et réflexions menés. L'ORECE sera amené à rendre un avis sur le projet de la Commission, la version définitive de la recommandation étant attendue pour le second semestre 2014.

2.2 Le bilan des analyses de marché des autorités de régulation nationales en Europe en 2013

Depuis l'entrée en vigueur du nouveau cadre européen des télécoms (dit « paquet télécom » de 2002), les ARN doivent notifier à la Commission européenne et aux autres ARN leurs projets de décisions concernant la définition des marchés à réguler, la désignation du (ou des) opérateur(s) puissant(s) et les remèdes appliqués. Les deux premiers types de décision sont encadrés par l'article 7 de la directive « cadre » alors que le dernier cas est régi par l'article 7a de cette même directive. La Commission européenne, l'ORECE et les autres ARN peuvent alors faire parvenir leurs observations dans un délai maximal d'un mois. Ce délai peut être prolongé en cas de « doutes sérieux » de la Commission. Au cours de cet examen complémentaire (couramment qualifié de « phase II »), l'ORECE produit un avis dont la Commission doit tenir le plus grand compte. A l'issue de cette période d'examen, la Commission peut soit retirer ses « doutes sérieux », soit opposer un *veto* au projet de décision (s'il s'agit d'une procédure article 7), soit publier une recommandation demandant le retrait

ou la modification du projet de décision (s'il s'agit d'une procédure article 7a), l'ARN restant libre de retirer d'elle-même son projet dès le début de la procédure.

En 2013, 126 projets de décision liés à une procédure d'analyse de marché ont été notifiés par les différentes ARN européennes, un nombre très légèrement inférieur à celui de 2012 (130). Les marchés qui ont suscité le plus d'analyses sont :

- les marchés des terminaisons d'appels fixe et mobile (8) ;
- les marchés de gros de l'accès physique (3) ;
- les marchés de la fourniture d'accès à large bande (4).

Les autres cas concernaient la téléphonie fixe et les liaisons louées.

A l'exception de deux projets de décision immédiatement retirés par les ARN concernées, l'ORECE a adopté un avis sur tous les cas identifiés par la Commission. A l'issue de son analyse, l'ORECE a été trois fois en désaccord avec les doutes sérieux de la Commission. Ces procédures ont abouti dans dix cas à une recommandation demandant un retrait du projet de décision, dans deux cas à un veto, dans un cas à une levée des doutes sérieux et dans un autre cas à un retrait de la décision par l'ARN. Le dernier cas de « phase II » est toujours en cours.

En 2013, le premier motif d'ouverture d'une phase II (7 cas sur 17) a été l'utilisation d'une **méthode de calcul des coûts** considérée par la Commission comme pouvant créer une barrière au marché intérieur pour les marchés de gros de l'accès physique et de la fourniture d'accès à large bande (marchés 4 et 5). Ces procédures ont concerné les régulateurs de l'Estonie, l'Espagne, l'Autriche et l'Italie et se sont toutes conclues par une recommandation de la Commission de retrait ou de modification du projet de décision. Dans les cas autrichien et italien, l'ORECE était en désaccord avec la Commission, estimant que les méthodes choisies de

calcul des coûts avaient été suffisamment justifiées.

Ces phases II se sont déroulées dans un contexte de préparation par la Commission d'une nouvelle recommandation sur les obligations de non-discrimination et les méthodologies de coûts.

La fixation des niveaux de terminaisons d'appels fixe et mobile a également été au centre de plusieurs phases II (6 cas sur 17) qui ont touché les régulateurs de l'Italie, de l'Allemagne et de la Finlande. Plusieurs projets de décision proposaient en effet d'utiliser une méthodologie de calcul des coûts différente de celle préconisée dans la recommandation sur les terminaisons d'appels de 2009, ce qui aboutissait à des niveaux de terminaisons d'appels jugés trop élevés. Ces différences de coût posent des problèmes concurrentiels et portent préjudice au marché intérieur, ce qui a conduit la Commission à émettre des doutes sérieux, avec lesquels l'ORECE était en accord. Si le régulateur italien a retiré son projet à la suite de l'avis de l'ORECE, le régulateur allemand a maintenu ses décisions malgré des recommandations de la Commission. Une lettre d'information complémentaire a été envoyée par la Commission à l'Allemagne en octobre 2013, ce qui représente une étape préliminaire à une éventuelle procédure contentieuse d'infraction au cadre communautaire.

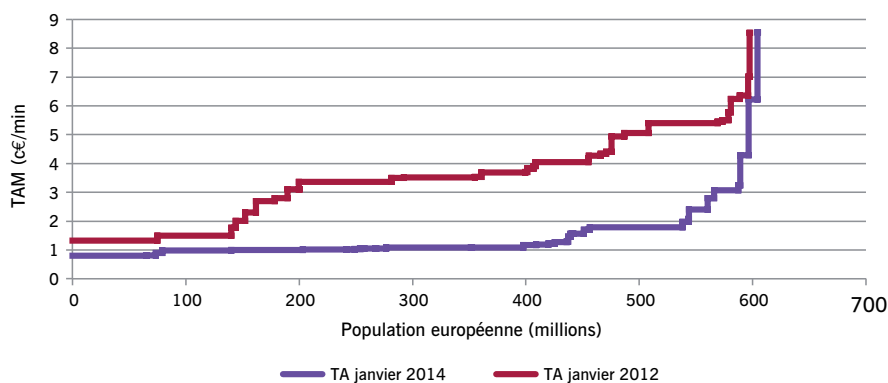
Dans le cas finlandais sur les terminaisons d'appels fixes, le régulateur estimait que la substitution entre téléphonie fixe et mobile et la pression concurrentielle sur le marché de détail étaient suffisantes pour conclure qu'aucun opérateur fixe n'exerçait d'influence significative sur son marché. Il était donc proposé de déréguler les terminaisons d'appels fixes. A la suite de son analyse, l'ORECE a conclu qu'elle partageait la position de la Commission sur le manque d'éléments permettant d'appuyer les conclusions du régulateur finlandais et le risque de création de barrières au marché intérieur. La Commission a alors mis son veto au projet de décision que le régulateur a donc retiré.

Les effets des analyses de marché sur la baisse de la terminaison d'appels

Les rapports de l'ORECE sur les terminaisons d'appels ont montré une diminution de la moyenne pondérée européenne de 6,3c€ (4,76c€ pour la France) en janvier 2010, - au moment de l'adoption de la recommandation, - à 1,46c€(0,8c€pour la France) en juillet 2013 pour les TA mobile, et de 0,58c€(0,4c€ pour la France) en janvier 2011 à 0,37c€(0,08c€ pour la France) deux ans plus tard pour les TA fixe. **La baisse des tarifs des TA mobile a permis le développement rapide d'offres illimitées vers tous les réseaux.**

Toutefois, certains Etats membres appliquent encore des méthodes de calcul des TA différentes de celle préconisée dans la recommandation de 2009 ou observent un retard dans la mise en œuvre de cette dernière, notamment pour le marché fixe, ce qui maintient des différences entre les opérateurs européens.

Population concernée selon le niveau des tarifs de TA mobile (Variation 2012/2014)



Source : ARCEP



La gestion des ressources rares

1. Les fréquences

1.1. Les missions de l'ARCEP

Le code des poste et des communications électroniques (CPCE) confie à l'ARCEP la gestion des fréquences, à l'exclusion de celles destinées exclusivement aux services de radio-diffusion et aux besoins propres aux administrations (défense, intérieur, aviation civile, ...). L'Autorité exerce cette compétence dans le cadre des missions de régulation du secteur qui lui sont confiées par la loi, parmi lesquelles 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 variés : parmi les utilisateurs, il y a les opérateurs qui fournissent des services de communications électroniques au public, mais aussi des collectivités territoriales, des entreprises ou des particuliers pour leurs propres besoins ; les installations peuvent être des réseaux mobiles ouverts au public (GSM, UMTS, LTE, ...), 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 radioamateurs, ou encore divers appareils de faible puissance et faible portée utilisés

au quotidien (WiFi, microphones sans fil, réseaux locaux radioélectriques, RFID, implants médicaux, télécommandes, radars de courte portée pour automobile, système de relevé de compteurs, etc.).

A cette fin, le code confie à l'ARCEP les compétences suivantes :

- **La réglementation et la participation à la 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, ainsi qu'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.

- **L'attribution des fréquences aux utilisateurs**

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 d'attribuer les autorisations au « fil de l'eau » ou, si la bonne utilisation des fréquences l'exige – en raison notamment de leur rareté ou de la situation concurrentielle –, après une procédure d'appel à candidatures.

Dans le cas d'appels à candidatures, les modalités et les conditions d'attribution des autorisations sont proposées par l'ARCEP au ministre chargé des communications électroniques qui, s'il les approuve, les publie au Journal officiel.

• Le suivi des autorisations

L'ARCEP assure le suivi des autorisations, et notamment du respect des obligations ou engagements qui y figurent. Ces dispositions concernent 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 d'un appel à candidatures. L'Autorité est également chargée de l'examen et de la mise en œuvre de cessions ou de mise à disposition d'autorisations d'utilisation de fréquences.

1.2 Les mesures prises en 2013

a) La réglementation et la participation à la planification des fréquences

L'ARCEP a adopté, en 2013, une décision relative aux conditions d'utilisation des fréquences par les stations radioélectriques du service d'amateur ou du service d'amateur par satellite.

L'ARCEP a poursuivi, avec l'ANFR, les 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, seront 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 en 2015 (cf. p 178).

Dans le cadre de travaux communautaires, l'ARCEP a notamment participé à l'élaboration de diverses décisions européennes d'harmonisation portant sur les points suivants :

- les conditions techniques d'utilisation de la bande 3,4-3,8 GHz, pour y introduire de nouvelles technologies mobiles, dont le LTE ;
- les conditions techniques d'utilisation des bandes 823-832 MHz et 1785-1805 MHz pour les PMSE audio incluant notamment les microphones sans fil à usage professionnel très utilisés dans le domaine de la production audiovisuelle et du spectacle vivant ;
- les conditions techniques d'utilisation des bandes 1 800 MHz et 2,1 GHz pour la fourniture de services de communications mobiles à bord des aéronefs (services MCA) ;
- les conditions techniques d'utilisation de fréquences par des dispositifs à courte portée.

L'ARCEP a également participé à des travaux européens sur la définition de conditions techniques d'éventuels futurs usages des radiofréquences :

- l'introduction du très haut débit mobile dans la bande 700 MHz ;
- l'introduction du WiFi dans la bande d'extension à 5 GHz ;
- l'introduction de nouvelles utilisations dans les blocs TDD de la bande 2 GHz ;
- l'identification des besoins en fréquences des microphones sans fil à usage professionnel et des liaisons vidéo mobile, fortement utilisés par les acteurs de l'audiovisuel et des médias ;
- l'introduction de dispositifs de courte portée dans de nouvelles bandes de fréquences ;

- la définition du concept d'accès partagé au spectre, pour lequel des acteurs industriels ont montré un intérêt afin de pouvoir utiliser plus efficacement de nouvelles ressources en fréquences.

En outre, l'Autorité a contribué aux travaux internationaux de la conférence européenne des postes et télécommunications (CEPT), notamment ceux relatifs :

- à l'élaboration d'une décision visant à harmoniser les conditions d'utilisation de la bande 1452-1492 MHz pour la mise en œuvre des systèmes mobile à haut débit ;
- à l'élaboration d'un projet de décision visant à harmoniser les conditions d'utilisation de la bande 3400-3800 MHz ;
- à l'harmonisation pour la mise en œuvre des systèmes mobiles à haut débit dans la bande 2 300-2 400 MHz ;
- à l'étude des besoins en fréquences pour les systèmes de sécurité et d'urgence et à leur impact sur les développements futurs des autres réseaux mobiles privés (PMR) ;
- à l'identification des fréquences pour l'introduction de systèmes dits « *Broadband Direct-Air-to-Ground Communications* » (BDA2GC) du service mobile aéronautique : ces systèmes sont destinés à la réalisation de liaisons de raccordement haut débit entre le sol et les avions pour une offre de services d'accès à internet à bord ;
- au développement du concept d'accès partagé au spectre faisant notamment intervenir des systèmes de radio cognitive ;
- à la problématique de coexistence entre le système GSM-R, utilisé pour les besoins ferroviaires, et les réseaux mobiles de la bande 900 MHz ;
- à l'élaboration d'une décision visant à harmoniser les conditions techniques d'utilisation de la bande Ka par des stations terriennes à bord de plateformes mobiles.

b) L'attribution des fréquences

L'année 2013 a été marquée par l'autorisation accordée par l'Autorité à Bouygues Télécom pour la réutilisation des fréquences à 1 800 MHz pour la 4G. Ce point est

développé dans une partie spécifique du présent rapport (cf. p. 100).

En outre, l'Autorité a procédé, en 2013, à l'attribution de fréquences au fil de l'eau, au profit :

- du service fixe (faisceaux hertziens) : 8 863 créations, 6 499 modifications, 8 093 suppressions et 1 879 renouvellements ;
- du service fixe et mobile par satellite : 110 créations, 6 modifications et 46 suppressions ;
- du service mobile professionnel : 1 478 créations de réseaux, 787 modifications, 1 851 renouvellements et 1 355 abrogations (ainsi que 3 384 créations de réseaux temporaires) ;
- d'évènements de courte durée : 807 dossiers pour 1 532 fréquences assignées.

Cette activité a donné lieu à l'adoption de 1 134 décisions d'attribution d'autorisation de fréquences sur un total de 1 462 décisions élaborées par l'ARCEP (soit 77,56 %) qui se répartissent ainsi :

- 757 décisions pour le service fixe ;
- 35 pour le service fixe par satellite ;
- 302 décisions pour le service mobile professionnel représentant 8 855 réseaux ;
- 40 décisions pour des expérimentations au profit du monde industriel (radars, drones, etc.).

c) Le suivi des autorisations et le recouvrement des redevances

Le suivi des autorisations a continué de représenter une activité particulièrement riche pour l'Autorité en 2013. En particulier, le respect des engagements de couverture et de qualité de service, pris par des opérateurs dans le cadre de procédures d'appels à candidatures, donne lieu à des contrôles de l'ARCEP. Les actions de l'Autorité en matière de vérification des obligations de couverture et de qualité de service sont détaillées dans des parties spécifiques du présent rapport (cf. p. 104-108).

Enfin, l'ARCEP a recouvré, en 2013, au profit de l'Etat, 298 millions d'euros pour les redevances dues au titre de l'utilisation des fréquences.

1.3 La participation aux travaux internationaux

En 2012, la conférence mondiale des radiocommunications (CMR), ainsi que le RSPP («*Radio Spectrum Policy Programme*») ont initié des travaux internationaux structurants pour répondre aux enjeux liés à l'ampleur des volumes de trafic sur les réseaux mobiles. En effet, l'accès au spectre constitue un enjeu majeur pour satisfaire les futurs besoins des services de l'internet mobile. Un mouvement est en cours dans le monde entier pour identifier de nouvelles fréquences au profit du service mobile.

En 2013, l'ARCEP a participé aux travaux de préparation organisés en France par l'agence nationale des fréquences (ANFR).

a/ Le programme européen de politique en matière de spectre radioélectrique

Le premier programme pluriannuel en matière de spectre radioélectrique (RSPP pour «*Radio Spectrum Policy Programme*»), prévu par le cadre réglementaire européen des communications électroniques (ou «*paquet télécom*») modifié en 2009, a été adopté par le Parlement européen et le Conseil le 14 mars 2012. Il s'agit d'une décision politique prise au plus haut niveau communautaire, fixant une feuille de route européenne pour atteindre les objectifs fixés dans la «*stratégie numérique pour l'Europe*» tels que l'accès pour tous au très haut débit d'ici 2020 notamment grâce aux radiocommunications : tous les citoyens de l'Union européenne devront disposer d'une connexion d'au moins 30 Mbps, et au moins la moitié des ménages devront disposer d'une connexion supérieure ou égale à 100 Mbps.

Le RSPP fixe un cap quant à la disponibilité de nouvelles ressources en fréquences pour répondre aux futurs besoins en matière de spectre : au moins 1 200 MHz devront être disponibles pour le haut débit mobile d'ici 2015.

Ainsi la Commission européenne est-elle invitée à réaliser, d'ici 2015, un inventaire des utilisations du spectre dans l'Union européenne. Il s'agit de 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, et de qualifier la future demande en spectre selon les tendances technologiques.

b/ La conférence mondiale des radiocommunications de 2015

Les conférences mondiales des radiocommunications, dont les actes finaux ont valeur de traité, représentent un fort enjeu pour l'ARCEP puisqu'elles fixent périodiquement des prescriptions techniques et réglementaires essentielles applicables à tous les types de radiocommunications.

A cet égard, la dernière conférence mondiale des radiocommunications (CMR), qui s'est tenue début 2012 à Genève, a fixé le calendrier des travaux internationaux pour la période 2012-2015 visant à préparer l'introduction de nouveaux usages du spectre.

L'attribution de la bande 694-790 MHz¹ (bande «*700 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) entrera en vigueur après la prochaine conférence, qui aura lieu du 2 au 27 novembre 2015. La CMR-15 décidera, sur le fondement des résultats d'études techniques et réglementaires en cours, de l'ajustement éventuel de la limite basse et des 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).

1 - Voir également le chapitre II 3. de la deuxième partie du présent rapport sur le deuxième dividende numérique (p.102)

La CMR-2015 déterminera également la nature et la quantité de fréquences additionnelles qui permettront de répondre aux besoins des futurs réseaux mobiles et des systèmes WiFi. L'ensemble du spectre inférieur à 6 GHz

est en cours d'examen afin d'identifier des bandes de fréquences pour lesquelles l'ajout d'une attribution au service mobile est faisable. Plusieurs services sont donc en concurrence pour l'accès au spectre.

Une mission ministérielle sur le spectre confiée à Joëlle Toledano

Fleur Pellerin, alors ministre en charge du numérique, a confié le 27 septembre 2013 à Joëlle Toledano, économiste, membre du conseil d'administration de l'Agence nationale des fréquences, professeure des universités et ancien membre du collège de l'ARCEP (2005-2011), une mission visant à « *identifier les leviers organisationnels, institutionnels, législatifs et réglementaires permettant la mise en œuvre d'une politique du spectre plus ouverte et plus simple, susceptible de favoriser l'innovation et la croissance* ».



En effet, depuis le lancement des services d'internet mobile et l'essor des smartphones et tablettes, les besoins d'accès aux réseaux sans fil ne cessent de croître et apparaissent déterminants pour l'innovation et la croissance, en France comme ailleurs dans le monde. La mission confiée à Joëlle Toledano vise en particulier à analyser les différentes formes d'utilisations plus efficaces et plus flexibles du spectre, en développant notamment les usages partagés de certaines bandes de fréquences.

Pour mener à bien ses réflexions, la mission a effectué de nombreuses auditions des acteurs du secteur, nationaux et internationaux, dont l'ARCEP.

2. La numérotation

2.1 Les missions de l'Autorité

Conformément aux compétences que lui confie l'article L. 44 du CPCE, l'Autorité établit le plan de numérotation national, définit ses règles de gestion, attribue aux opérateurs les ressources en numérotation nécessaires à leur activité et veille à leur bonne utilisation au regard de leur rareté et de la situation concurrentielle.

Le plan national de numérotation comprend non seulement les numéros de téléphone utilisables par 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 au profit de l'Etat les taxes de numérotation dues par les opérateurs².

Le montant facturé au titre de la taxe de numérotation a représenté, en 2013, 23,9 millions d'euros.

2 - Conformément aux dispositions des articles L. 44 et R. 20-44-28 du CPCE complétés par un arrêté du ministre chargé des communications électroniques

2.2 La situation en 2013 et l'évolution du plan de numérotation

Etat des ressources de numérotation à fin 2013	
Type de numéro	Nombre de numéros attribués
Communications fixes et mobiles	
Numéros géographiques fixes (01, 02, 03, 04, 05)	214 260 000
Numéros non géographiques interpersonnels (09)	33 650 000
Numéros mobiles (06 et 07 dont <i>roaming</i>)	122 940 000
Services à valeur ajoutée	
Numéros spéciaux (10XY)	34
Numéros courts (3BPQ)	310
Numéros à six chiffres (118XYZ)	13
Numéros non-géographiques SVA (08AB sauf 085B, 086B et 087B)	11 866 000
Codes	
Préfixes E	4
Préfixes 16XY	31
Préfixes de conservation des numéros (0Z0, 0600, 0509, 0840, 0842 et 0900)	1 812

Source : ARCEP.

Le taux d'attribution des numéros géographiques fixes et des numéros pour les services à valeur ajoutée (SVA) reste inférieur à 50%.

En revanche, 77% des numéros mobiles ont déjà été consommés. L'ensemble des numéros commençant par 06 (hors numéros DOM) a été attribué. Désormais les nouvelles attributions pour un usage en métropole concernent toutes la tranche 07.

2.3 Les mesures prises en 2013

En 2013, l'Autorité a pris 268 décisions en matière de numérotation :

- 267 décisions relatives à la gestion courante des ressources de numérotation correspondant à :
 - 196 décisions d'attribution ;
 - 16 décisions de transfert d'un opérateur à un autre ;
 - 4 décisions modifiant des décisions antérieures ;
 - 51 décisions d'abrogation.
- 1 décision de portée générale : la modification de la décision³ établissant la liste des numéros d'urgence devant être acheminés gratuitement par les opérateurs.

L'Autorité a modifié⁴ cette liste pour ouvrir deux nouveaux numéros d'urgence : le 191 et le 196, respectivement dédiés au sauvetage aéronautique (CCS) et au sauvetage maritime (CROSS), suite à une demande du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.

Cette décision réserve également la tranche 19X du plan de numérotation pour les numéros d'urgence. Pour entrer en vigueur, cette décision devra être homologuée par le ministre chargé des communications électroniques et publiée au Journal officiel.

En octobre 2013, l'Autorité a lancé une consultation publique sur l'ouverture de ces deux nouveaux numéros d'urgence. Les centres régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage maritimes (CROSS), et les centres de coordination et de sauvetage pour l'aéronautique (CCS), qui sont des services spécialisés de la direction des affaires maritimes et de la direction générale de l'aviation civile ont la responsabilité des opérations de secours en coordonnant les moyens de recherche et de sauvetage. Avec un numéro d'urgence,

3 - [Décision n° 02-1179, en date du 19 décembre 2002](#)

4 - [Décision n° 2013-1405, en date du 17 décembre 2013](#)

ils pourront obtenir directement et sans délai le démasquage du numéro ainsi que les informations de localisation de l'appelant, ce qui leur permettra d'affiner la zone probable d'accident et ainsi d'accélérer la planification et l'exécution des opérations de recherche et de sauvetage.

Soucieuse de bien gérer la rareté de la ressource en numérotation et l'efficacité du dispositif d'appels d'urgence (qui doivent rester en nombre limité pour éviter la confusion entre les différents services d'urgence

et pour faciliter leur mémorisation par les abonnés), la consultation propose de limiter à la tranche 19X du plan de numérotation les éventuels besoin en numéros d'urgence à venir. En effet, la France dispose déjà de huit numéros d'urgence : le 15 pour le SAMU, le 17 pour la police ou la gendarmerie, le 18 pour les pompiers, le 112 qui est le numéro d'urgence européen, le 114 pour les personnes sourdes ou malentendantes, le 115 pour le SAMU social, le 116 000 pour les enfants disparus, et le 119 pour l'enfance maltraitée.



La régulation technico-économique de l'internet

1. Enjeux et contexte

Initié aux États-Unis il y a une vingtaine d'années, le débat sur la neutralité de l'internet traduit la place croissante prise par l'internet dans la société et l'importance du réseau des réseaux pour le développement d'un tissu économique moderne, compétitif et innovant. En 2013, 81 % des Français disposaient d'une connexion à internet à leur domicile¹, tandis que 49 % des clients mobiles utilisaient leur terminal pour accéder à des services de données² qui connaissent un développement soutenu.

L'Autorité s'est saisie du sujet dès 2009, en initiant un cycle de réflexion et de large consultation des acteurs du secteur et de la société civile. Après un colloque international organisé par l'ARCEP en avril 2010, cette démarche a abouti en septembre 2010 à la publication de dix « propositions et recommandations » énonçant des principes que devraient respecter les fournisseurs d'accès à l'internet, puis, en septembre 2012, à la publication d'un rapport au Parlement et au Gouvernement explicitant les termes techniques et économiques du débat sur la neutralité de l'internet. Ces documents présentaient également les travaux que l'Autorité envisageait d'engager sur ces sujets.

Ces travaux se sont par ailleurs inscrits dans le cadre réglementaire modifié en 2011 par la transposition des



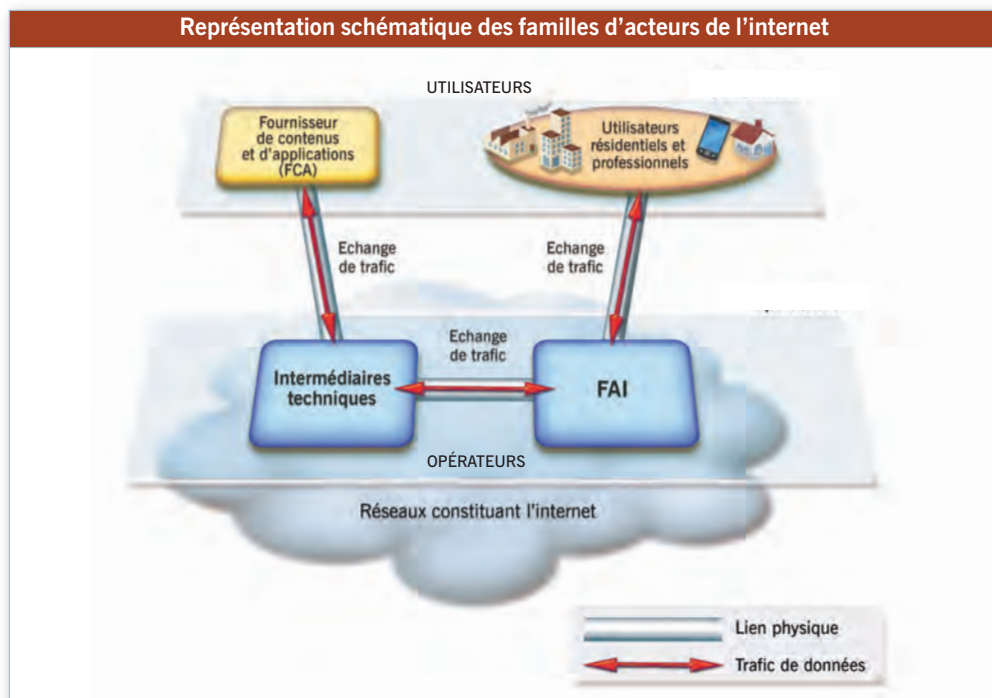
directives communautaires (3^{ème} « paquet télécom »). Le principe de neutralité implique que les réseaux qui forment l'internet (« couche basse ») doivent assurer l'acheminement de l'information (« couche haute »), sans distinction fondée sur la nature de cette information, de son émetteur ou de son récepteur. A ce jour, ce principe a largement sous-tendu le développement de l'internet, les flux étant traités selon le principe du « best effort ». Il a permis la création de multiples services et applications. Une innovation « sans permission » a ainsi 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 de fournir et d'échanger des services avec tous les autres utilisateurs connectés.

1 - CREDOC, Enquête « La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française (Novembre 2013) ».

2 - Données métropole. Observatoire des marchés des communications électroniques en France, ARCEP, 4^{ème} trimestre 2013. 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 n'entre pas dans le périmètre de cette définition.

Or, la croissance soutenue des volumes de données échangées sur internet (la croissance du trafic mondial est estimée à 28% en 2013 et 24% en 2014)³ impose une augmentation des capacités des réseaux et donc des investissements réguliers de la part des opérateurs. Dans ce contexte, certains opérateurs estiment qu'il est opportun, voire nécessaire, afin de contenir les coûts, de mettre en place des pratiques de gestion de trafic,

de développer les revenus tirés de services proposant un acheminement prioritaire du trafic et d'améliorer la qualité de service. En tout état de cause, il est nécessaire d'assurer à la fois le respect de libertés fondamentales dans l'espace internet, notamment *via* la qualité de l'accès à cet espace, et le développement de services innovants s'appuyant sur des investissements de déploiement et de modernisation des réseaux.



Source : ARCEP

2. Un débat européen

2.1 Les travaux des institutions européennes

Après avoir lancé en 2012 une consultation publique sur la neutralité de l'internet dans l'optique initiale de publier une recommandation, la Commission européenne a finalement décidé d'inclure des dispositions sur ce sujet dans le projet de règlement « marché unique des

communications électroniques ». Ce texte définit le service d'accès à l'internet (IAS) et les services spécialisés, et décrit les obligations pesant sur ces deux catégories de services. Ainsi, le projet de règlement garantit une neutralité du service d'accès à internet en créant un droit des utilisateurs à accéder et distribuer l'information de leur choix et en interdisant des blocages et ralentissements, sauf si les pratiques mises en œuvre respectent certains critères stricts (proportionnalité, transparence, non-discrimination, nécessité au regard d'objectifs prédéfinis). En revanche,

3 - Source : Cisco

les services spécialisés peuvent être offerts librement, tant qu'ils ne dégradent pas de manière significative la qualité générale de l'IAS. Les obligations de transparence des opérateurs sur la gestion de trafic et la qualité de service réellement constatée sont également renforcées. Enfin, les pouvoirs des régulateurs sont renforcés pour leur permettre de mesurer la qualité des offres d'accès à internet et leur disponibilité sur le marché.

Au sein du Parlement européen, les dispositions sur la neutralité de l'internet sont examinées par la commission du marché intérieur et de la protection des consommateurs (IMCO) et la commission de l'industrie, de la recherche et de l'énergie (ITRE). Dans leurs rapports (adoptés respectivement en janvier et en mars 2014), ces commissions ont proposé des amendements pour renforcer la neutralité de l'IAS et préciser le cadre des services spécialisés. Lors de l'adoption en session plénière de la position de première lecture du Parlement européen, les dispositions en matière de neutralité de l'internet ont été rendues beaucoup plus strictes. De manière générale, les débats au sein du Parlement européen ont été caractérisés par leur intensité et leur technicité, faisant apparaître des divergences profondes concernant ce que devraient être les services spécialisés et leur interaction avec le service d'accès à internet.

De son côté, le Conseil de l'Union européenne⁴ a commencé l'analyse approfondie du projet de règlement en mars 2014 et devrait adopter sa position sur l'ensemble du texte au second semestre 2014. La question de la neutralité de l'internet devrait être l'un des sujets prioritaires pour les États membres.

2.2 Les travaux de l'ORECE

Depuis 2010, l'ORECE (organe des régulateurs européens des communications électroniques) s'est saisi des questions de neutralité de l'internet. En effet, à la suite de la révision du « paquet télécom » en 2009, au

cours de laquelle les institutions européennes avaient indiqué la nécessité d'approfondir ce sujet, le rôle des régulateurs a été renforcé, et l'ORECE a lancé plusieurs chantiers sur la transparence, la qualité de service, la gestion de trafic et l'interconnexion IP. Essentiellement menés par un groupe de travail co-présidé par l'ARCEP et son homologue norvégien, le NPT, ces travaux ont permis aux régulateurs d'échanger sur ces questions et d'élaborer une méthodologie commune pour les aborder. Une série de trois rapports a ainsi été présentée fin 2012, accompagnée d'une synthèse de la position globale de l'ORECE sur la neutralité de l'internet⁵.

En 2013, l'ORECE a poursuivi ses travaux et mis en consultation publique, en mars 2014, un projet de rapport sur la mesure de la qualité du service d'accès à internet⁶. Celui-ci décrit les systèmes de mesure de la qualité de service mis en place par les régulateurs européens, permettant d'assurer la transparence et de faciliter le travail de supervision des régulateurs. Le rapport présente également les bases nécessaires à la convergence vers des systèmes de mesure harmonisés.

En parallèle, l'ORECE a poursuivi ses travaux d'analyse des dynamiques du marché pour mieux appréhender les raisons conduisant les opérateurs à développer des pratiques de différenciation, ainsi que les réactions des utilisateurs.

En 2013, l'ORECE a également examiné le projet de règlement « marché unique des communications électroniques » de la Commission européenne⁷ dont une partie des dispositions concerne la neutralité de l'internet. Dans son analyse⁸, l'ORECE a souligné que la proposition de la Commission était globalement conforme à son analyse de la neutralité de l'internet, malgré un certain flou juridique, notamment sur la définition des services spécialisés et sur le rôle des régulateurs. L'ORECE a également apporté son éclairage aux commissions parlementaires européennes chargés d'étudier le texte.

4- Autrement dit Conseil des ministres

5- [Synthèse de la position de l'ORECE et rapports sur la neutralité du net, en date du 10 décembre 2012](#)

6- [BEREC Report on Monitoring quality of Internet access services in the context of net neutrality](#)

7- Cf. p. 62

8- [BEREC views on the proposal for a Regulation "laying down measures to complete the European single market for electronic communications and to achieve a Connected Continent"](#)

En tant que co-présidente du groupe neutralité de l'internet, l'ARCEP a notamment été auditionnée en novembre 2013 devant les deux commissions du Parlement européen : celle du marché intérieur et de la protection des consommateurs et la commission de l'industrie et celle de la recherche et de l'énergie.

3. La démarche et les travaux engagés par l'Autorité

S'il paraît légitime que les opérateurs gèrent activement le trafic internet pour, par exemple, lutter contre les attaques informatiques ou se conformer à une décision de justice, d'autres pratiques sont en revanche plus contestables, comme celle qui consisterait à freiner ou bloquer des flux de données provenant de concurrents. En 2010, l'Autorité a estimé que le marché de l'interconnexion entre fournisseurs de contenus sur internet et fournisseurs d'accès à internet ne présentait pas de problèmes significatifs et immédiats, tout en soulignant qu'existaient des risques aux conséquences potentiellement importantes – certains opérateurs essayant en particulier de faire évoluer les conditions de l'interconnexion, notamment pour en tirer une rémunération supérieure. Dans ce contexte, l'ARCEP a estimé utile de surveiller le marché de l'interconnexion (cf. *infra*).

Elle a parallèlement proposé un cadre visant à définir les conditions d'un développement de l'internet respectueux de sa nature première d'espace de liberté d'expression et d'échanges, à l'échelle mondiale.

3.1 Les principes

Dans ses propositions publiées en septembre 2010, comme dans son rapport remis au Parlement et au Gouvernement en septembre 2012, l'Autorité a formulé plusieurs propositions dans ce sens, en rappelant le rôle

essentiel que joue la concurrence – qui permet la fluidité et la transparence du marché – pour assurer le plus grand choix aux utilisateurs et inciter les opérateurs à proposer des offres de qualité.

L'Autorité considère que, s'il est essentiel que les services spécialisés⁹ (comme la télévision ou la téléphonie sur IP) puissent se développer pour encourager l'innovation des acteurs, ce développement ne doit pas s'accompagner d'une dégradation de la qualité du service d'accès à l'internet.

Ces principes, applicables aux réseaux fixes et mobiles, ont, dans l'ensemble, été accueillis favorablement par les acteurs du secteur.

3.2 Le cadre réglementaire

L'action de l'Autorité en faveur de la préservation de la neutralité de l'internet s'inscrit dans le cadre juridique mis en place en août 2011¹⁰ par la transposition des directives européennes du 3^{ème} « paquet télécom » de 2009 qui assignent un nouvel objectif et de nouvelles compétences au régulateur. Ainsi, l'Autorité doit désormais veiller à « *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* »¹¹.

La loi impose aux opérateurs la transparence sur les pratiques de gestion de trafic : l'information doit figurer dans les contrats mais également dans les documents extra contractuels « *sous une forme claire, détaillée et aisément accessible* »¹².

Par ailleurs, la compétence de règlement de différend de l'Autorité est étendue. Elle peut désormais être saisie sur « *les conditions réciproques techniques et tarifaires d'acheminement du trafic entre un opérateur et une*

9 - Les services spécialisés (appelés aussi services gérés), à la différence du service d'accès à l'internet, proposent à l'utilisateur l'accès à des applications ou à des contenus avec un niveau de qualité contrôlé. Ils peuvent être proposés par un opérateur pour un nombre restreint de contenus et d'applications pour lesquels l'opérateur assure des caractéristiques techniques de bout-en-bout, soit sur le réseau qu'il contrôle, soit par des accords avec les autres opérateurs chargés d'acheminer le trafic.

10 - Ordonnance n° 2011-1012 du 24 août 2011, décret en Conseil d'Etat n° 2012-436 du 30 mars 2012 et décret n° 2012-488 du 13 avril 2012.

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

12 - Article L. 33-1 n et D. 98-12 du code des postes et des communications électroniques (qui renvoient à l'article L. 121-83 du code de la consommation, en particulier les alinéas g) et i.)

entreprise fournissant des services de communication au public en ligne »¹³, par exemple sur des questions de gestion de trafic ou d'interconnexion, et elle a désormais la capacité de recueillir auprès de ces entreprises « les informations ou documents concernant les conditions techniques et tarifaires d'acheminement du trafic appliquées à leurs services »¹⁴.

Enfin, le régulateur dispose de nouvelles compétences pour maintenir un niveau de service suffisant et prévenir le ralentissement du trafic en fixant des « exigences minimales de qualité de service »¹⁵. Ce pouvoir s'accompagne de la capacité à déterminer la nature, les modalités et les conditions de publication de mesures de qualité de service réalisées par les opérateurs¹⁶.

Les travaux de l'ARCEP en matière de neutralité de l'internet ne portent pas sur les contenus

Le débat sur la neutralité de l'internet et, par suite, les analyses et les préconisations que l'ARCEP est amenée à faire à ce sujet portent exclusivement sur les modalités technico-économiques de l'acheminement du trafic sur l'internet, en cohérence avec les objectifs et compétences conférées par la loi au régulateur. Les travaux de l'ARCEP sur la neutralité de l'internet n'abordent donc pas le débat relatif au contrôle effectif sur certains contenus émis, acheminés ou reçus via l'internet, question essentielle dans toute démocratie, parfois confondue avec celle de la neutralité de l'internet, mais qui ne relève en aucun cas des compétences d'un régulateur des communications électroniques.

Ainsi, l'Autorité a-t-elle établi une démarche d'action progressive, favorisant des recommandations de portée générale, un renforcement du jeu du marché et un cadre souple d'appréciation au cas par cas plutôt qu'une régulation prescriptive *ex ante* listant explicitement les comportements autorisés ou interdits. Cette démarche, venant en complément du contrôle du respect de leurs obligations par les opérateurs, est avant tout préventive et peut devenir, le cas échéant, plus coercitive. Elle comporte trois volets.

1. Une action préventive immédiate comprenant :

- une amélioration de la transparence pour les utilisateurs finals, visant à renforcer la dynamique concurrentielle sur les marchés de détail.
- des orientations sur les bonnes pratiques en matière

3.3 Une démarche pragmatique et progressive

Dans un secteur marqué par des évolutions technologiques et économiques permanentes, l'Autorité a indiqué dans son rapport de 2012 que, si le législateur estimait utile de transcrire dans la loi les principes directeurs de la neutralité de l'internet de manière plus complète ou plus stricte que les dispositions législatives existant actuellement, il conviendrait de ne pas figer leur application par des dispositions trop détaillées, et de préserver une certaine souplesse d'action.

de gestion de trafic ou d'interconnexion ;

- la mesure et la publication d'indicateurs de qualité de service opérateur par opérateur.

2. Une intervention au cas par cas, fondée sur une meilleure connaissance du marché et les orientations évoquées plus haut, à l'initiative des parties prenantes dans le cadre de procédures de règlement de différend, ou pour contrôler le respect des obligations applicables.

3. En cas de défaillance avérée du marché, une action prescriptive plus globale, qui pourrait prendre la forme d'une décision fixant des exigences minimales de qualité de service¹⁷, mais également s'appuyer sur d'autres formes, plus classiques, de régulation (symétrique ou asymétrique).

13 - Article L. 36-8, 2° du CPCE

14 - Article L. 32-4, 2° du CPCE

15 - Article L. 36-6, 5° du CPCE

16 - Article D. 98-4 du CPCE

17 - Au titre de l'article L. 36-6 du CPCE

3.4 Les travaux engagés par l'Autorité

L'Autorité a identifié quatre thèmes de travail liés à la neutralité de l'internet : la transparence, la qualité de service, la gestion de trafic et l'interconnexion et l'acheminement des données.

a) La transparence

La transparence des offres d'accès à internet est une condition essentielle pour permettre à l'utilisateur final d'effectuer un choix éclairé entre les services disponibles, rendant ainsi effective la concurrence sur ce marché et lui permettant de discipliner les pratiques des opérateurs. La transposition du 3^{ème} paquet télécom en droit français a renforcé les obligations de transparence pesant sur les opérateurs, notamment en matière de qualité de service et de pratiques de gestion de trafic.

L'ARCEP, en association avec la direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services (DGCI) et la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF), a lancé, en octobre 2011, un groupe de travail ayant pour objectif d'élaborer un corpus de recommandations visant à améliorer l'information du consommateur sur le périmètre des offres d'accès à internet et sur le débit, l'éligibilité au service TV, les services et usages soumis à une tarification différenciée, la priorisation de certains usagers ou services, le bridage de certains services ou applications, les hotspots, etc.

Ce groupe a notamment conclu, en accord avec les opérateurs et les associations de consommateurs, à l'intérêt de privilégier des mesures réglementaires afin qu'elles s'appliquent à tous les opérateurs et ne créent pas de distorsion de concurrence.

Ces travaux se sont traduits par :

- un avis du conseil national de la consommation (CNC) visant à encadrer la communication d'informations

de nature pédagogique : modification des fiches d'informations synthétiques et rédaction de documents pédagogiques ;

- un arrêté, pris sur la base du code de la consommation après avis du CNC et de l'ARCEP, portant sur les informations de nature publicitaire, extracontractuelle ou contractuelle.

Cet arrêté encadrant l'information du consommateur sur les caractéristiques techniques des offres d'accès à internet, a été publié au Journal Officiel en décembre 2013¹⁸. Il précise l'information qui doit être donnée au consommateur lors de la souscription d'un service d'accès à internet en situation fixe filaire, encadre la communication commerciale des fournisseurs d'accès à internet et impose aux opérateurs de fournir, à partir du 1^{er} juillet 2014, des informations pédagogiques au sein d'un espace en ligne dédié facilement accessible.

b) La qualité des services d'accès à internet

La qualité de service doit rester satisfaisante pour qu'internet continue d'être un puissant vecteur d'innovation. L'augmentation du trafic, le développement de services spécialisés ou encore la mise en place de pratiques de gestion de trafic s'accompagnent de risques de dégradation de cette qualité de service. De ce fait, la connaissance de la qualité des services de communications électroniques devient un enjeu fort au sein d'un marché concurrentiel. Elle peut constituer un facteur de choix d'opérateur pour les utilisateurs, et une information importante pour permettre au régulateur de suivre l'état du marché.

• La qualité des services fixes d'accès à internet

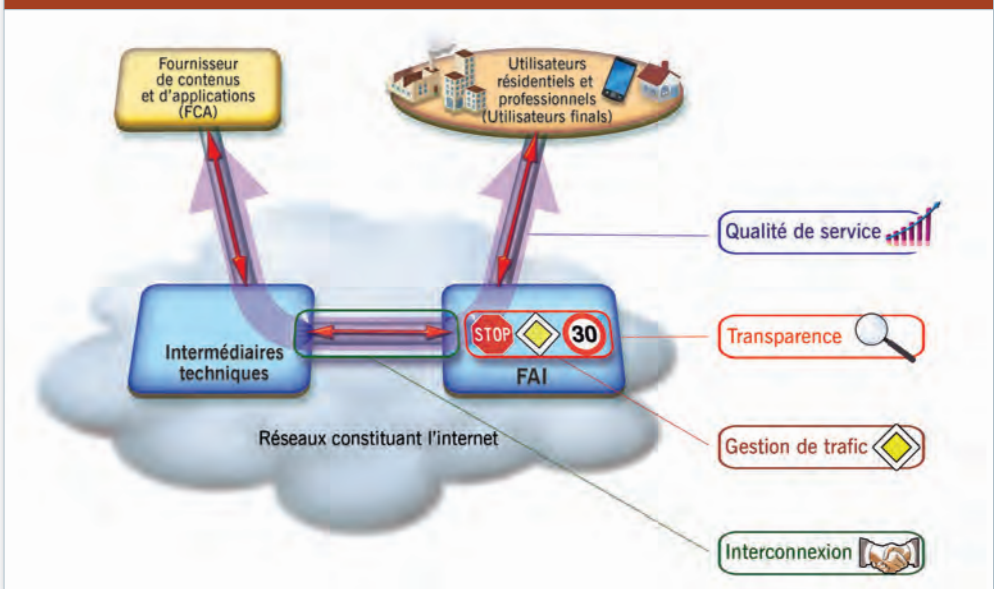
Le dispositif global de mesure de la qualité du service fixe d'accès à internet mis en place par l'ARCEP comprend deux parties :

- des mesures principales sur des lignes dédiées, financées par les opérateurs et mises en œuvre par un prestataire indépendant unique sous le contrôle de l'Autorité¹⁹,

18 - Arrêté du 3 décembre 2013 relatif à l'information préalable du consommateur sur les caractéristiques techniques des offres d'accès à l'internet en situation fixe filaire. L'ARCEP a rendu le 10 octobre 2013 l'avis n° 2013-1168 concernant le projet d'arrêté.

19 - L'outil de mesure principal a fait l'objet de la décision cadre n° 2013-0004, en date du 29 janvier 2013. Sa mise en œuvre, désormais achevée, a débuté fin 2013.

Représentation schématique des enjeux et des chantiers de l'ARCEP : transparence, qualité de service, interconnexion, gestion de trafic.



Source : ARCEP.

- des mesures complémentaires financées par l'Autorité qui ont vocation à pouvoir être déclenchées par tout utilisateur depuis tout point d'accès à internet.

Les mesures seront réalisées dans des conditions permettant d'assurer un haut niveau de comparabilité entre les opérateurs, et une bonne représentativité de la variété des conditions techniques d'accès au réseau. Pour ces travaux, l'Autorité a adopté une approche concertée impliquant associations de consommateurs, opérateurs et experts indépendants mais aussi équipementiers, associations de fournisseurs de contenus et d'applications.

Un comité technique se réunissant régulièrement sous l'égide de l'ARCEP a produit un référentiel commun de mesure, précisant les caractéristiques précises du dispositif, les protocoles à suivre pour réaliser les tests et les modalités de publication. Sur la base de ce référentiel, un prestataire unique a été sélectionné par les opérateurs concernés (Bouygues Telecom, Free, Numericable, Orange et SFR). La mise en œuvre du dispositif de mesure a débuté en 2013 et les indicateurs seront mesurés puis publiés au cours de l'été 2014.

Les mesures complémentaires consisteront en des tests initiés par des utilisateurs volontaires, depuis leur propre équipement. A travers une application à télécharger ou une interface web, ils pourront mesurer la performance de leur ligne et comparer ces résultats aux tests de référence. Les travaux sur ces mesures complémentaires ne commenceront qu'après la mise en place des mesures principales.

- **La qualité de service de l'accès mobile à internet**

Au regard de l'explosion du trafic de données, la question de la qualité de service de l'internet appliquée aux réseaux mobiles prend tout son sens. Avec le développement des usages, elle touche un nombre croissant d'utilisateurs et de fournisseurs de services ; par ailleurs les opérateurs pourraient être tentés de réduire la qualité de service ou mettre en place de nouvelles formes de traitement du trafic sur des réseaux à la capacité structurellement limitée. C'est pourquoi l'ARCEP suit l'évolution de la qualité de service de l'internet mobile et veille au renforcement de ses outils.

Ainsi, l'Autorité conduit chaque année une enquête d'évaluation de la qualité de service des réseaux mobiles en métropole (cf. p. 197). En 2013, afin de coller au plus près de l'expérience utilisateur, l'ARCEP a fait évoluer ce dispositif, en intégrant désormais des mesures sur les réseaux 4G des quatre opérateurs de réseaux mobiles. Les résultats qui seront publiés à l'été 2014 permettront aux utilisateurs de comparer les performances offertes par les réseaux des opérateurs pour un service donné, incitant de cette manière à la préservation d'un niveau de qualité suffisant.

c) Les pratiques de gestion du trafic

Les recommandations de l'Autorité sur la neutralité de l'internet et des réseaux ont posé des principes généraux encadrant 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.).

Pour améliorer sa connaissance des pratiques d'un marché en évolution, l'Autorité a demandé aux opérateurs, en 2011, un état des lieux 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 un exercice similaire de recensement des pratiques au niveau européen, mené par l'ORECE à la demande de la Commission européenne. Cet exercice qui s'adressait à la fois aux opérateurs et à la société civile, pourrait être reconduit en 2014. Les résultats soulignent la variété des pratiques mises en œuvre. Certaines poursuivent des objectifs tout à fait légitimes, de manière efficace et proportionnée ; d'autres apparaissent plus contestables et doivent être vérifiées.

L'ARCEP a présenté un bilan de ces travaux dans son rapport sur la neutralité de l'internet de septembre 2012, ainsi qu'une analyse de la compatibilité des pratiques recensées avec les recommandations émises en 2010 en matière de gestion du trafic²⁰. Elle a appelé en particulier à la disparition des pratiques résiduelles

de blocage de la VoIP et du *peer-to-peer* sur les réseaux mobiles ainsi que des restrictions lorsque le terminal est utilisé en mode modem.

Par ailleurs, à la suite de la mise en place, début 2013, par Free Mobile d'un dispositif de blocage de la publicité activé par défaut, l'ARCEP a interrogé l'opérateur sur la finalité et les modalités détaillées de ce dispositif. Celui-ci a finalement été rapidement désactivé par l'opérateur.

d) L'interconnexion et l'acheminement de données

L'interconnexion désigne la relation technico-économique qui s'établit entre opérateurs, ou entre opérateurs et grands fournisseurs de contenus et d'applications, pour se connecter et échanger mutuellement du trafic. En garantissant le maillage global du réseau et la capacité qu'ont tous les utilisateurs finals de communiquer entre eux, elle constitue le fondement de l'internet.

Sous l'effet de l'augmentation du trafic, de la baisse des coûts unitaires et des stratégies poursuivies par les différents acteurs, le marché de l'interconnexion est actuellement le siège d'évolutions rapides et de tensions entre acteurs. Des risques de discrimination par certains grands acteurs peuvent ainsi apparaître.

En septembre 2012, l'ARCEP a été alertée par l'association de consommateurs UFC-Que Choisir d'un nombre important de plaintes d'abonnés du FAI Free faisant état de dysfonctionnements et ralentissements en cas d'accès à certains services et applications sur internet, et notamment au site Youtube.

L'UFC Que-Choisir soulignait notamment que cette dégradation de la qualité de service perçue par les consommateurs intervenait dans un contexte apparent de tensions croissantes entre Free Mobile et YouTube (filiale de Google), et que les désaccords commerciaux entre ces groupes pouvaient être à l'origine des

²⁰ - Propositions n° 2,3 et 4.

dysfonctionnements et des ralentissements observés par les abonnés du FAI.

Après une phase d'échanges informels avec les entreprises concernées qui n'a pas permis de recueillir l'ensemble des informations nécessaires pour répondre aux questions soulevées par le courrier de l'UFC-Que Choisir, l'Autorité a estimé nécessaire d'ouvrir une enquête administrative²¹ portant sur les conditions techniques et financières d'acheminement du trafic entre les deux acteurs.

Trois questionnaires ont été adressés aux acteurs concernés : les groupes Iliad et Google, ainsi que les principaux opérateurs transitaires impliqués dans l'acheminement du trafic entre ces deux groupes.

Les données recueillies ont permis à l'Autorité de préciser les modalités techniques et financières d'acheminement du trafic entre Free Mobile et Google et de rechercher l'existence d'éventuelles infractions aux dispositions législatives et réglementaires qui s'imposent à l'ensemble des acteurs concernés.

L'enquête a permis de constater l'existence d'une congestion des capacités d'interconnexion de Free avec

ses opérateurs de transit de données. Cette congestion est la cause principale des ralentissements du service de diffusion de vidéos sur internet *YouTube* observés par les abonnés de Free Mobile durant les heures de pointe, lorsque le *peering*²² est saturé et qu'une partie du trafic généré par Google s'écoule par le transit.

Pour autant, aucune pratique discriminatoire à l'égard de Google ou d'un autre fournisseur de service de communication au public en ligne (FSCPL) n'a été mise en évidence. La pratique observée n'a donc pas nécessité d'action supplémentaire de la part l'Autorité²³.

A ce stade, l'Autorité estime que les tendances observées (intégration verticale croissante de certains acteurs, recherche de monétisation de l'interconnexion par les FAI) ne nécessitent pas de renforcement du cadre réglementaire. En effet, la décision de mars 2012²⁴, qui institue une collecte périodique d'information auprès des acteurs, lui permet de suivre ces tendances dans la durée, de les analyser et d'en tenir compte pour l'exercice de ses attributions. L'Autorité reste toutefois vigilante sur le développement des pratiques de *peering* payant qui, si elles ne sont pas interdites, ne doivent pas être à l'origine de pratiques de discrimination entre les acteurs économiques.

21 - [Décision n° 2012-1545, en date du 22 novembre 2012](#)

22 - Cf Glossaire

23 - En outre, à la connaissance de l'Autorité, le volume de plaintes émises par les abonnés de Free a notablement diminué depuis le lancement de l'enquête administrative, témoignant probablement d'une amélioration sensible de la qualité de service ressentie par ces abonnés

24 - [Décision n° 2012-0366 en date du 29 mars 2012 récemment modifiée par la décision n° 2014-0433-RDPI, en date du 8 avril 2014](#)



L'action en faveur des utilisateurs

La loi relative à la consommation a été adoptée par le Parlement le 13 février 2014 et publiée au Journal Officiel le 18 mars 2014.

Le projet de loi, déposé par le Gouvernement, avait pour objet la mise en place de « nouveaux outils de régulation économique pour rééquilibrer les pouvoirs entre consommateurs et professionnels ». Des mesures spécifiques au secteur des télécoms ont été adoptées. Les articles L.32-1 II 12° et L.33-1 I n) du code des postes et des communications électroniques (CPCE) ont été modifiés afin de clarifier les compétences respectives de la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) et l'ARCEP. Des mesures complètent également l'encadrement des services à valeur ajoutée (SVA).

1. L'impact de la loi relative aux consommateurs sur le secteur des télécoms

1.1 Les compétences de l'ARCEP

L'ARCEP doit notamment, dans ses missions de régulation, favoriser une concurrence effective et loyale

permettant le développement du secteur des communications électroniques au bénéfice des utilisateurs finals.

La loi du 17 mars 2014 a conforté les compétences de l'ARCEP en matière d'information des consommateurs. En effet, elle précise que l'ARCEP :

- veille à « un niveau élevé de protection des consommateurs, conjointement avec le ministre chargé de la consommation »¹. Cette précision exprime la volonté de coordonner l'action en faveur de l'information du consommateur final entre l'ARCEP et la DGCCRF ;
- contrôle les règles concernant l'information des utilisateurs qui sont nécessaires à la mise en œuvre des dispositions du CPCE ou des décisions prises en application de celles-ci² ;
- est compétente³ pour contrôler le respect des dispositions du code de la consommation concernant l'information des utilisateurs professionnels⁴ (ces dispositions sont conformes au cadre juridique communautaire fixé par le « paquet télécom » de 2009).

1.2 Les services à valeur ajoutée

L'encadrement des services à valeur ajoutée (SVA) et la lutte contre les services frauduleux facturés aux consommateurs sont des sujets de préoccupation pour l'ARCEP, chargée d'adopter le plan national de numérotation.

1 - [Article L. 32-1 II 12° du CPCE](#)

2 - [En vertu du n° de l'article L. 33-1 du CPCE](#)

3 - [En application des « n bis\) » et « n ter\) » insérés à l'article L. 33-1 du CPCE](#)

4 - [Articles L. 121-83 et L. 121-83-1 du code de la consommation](#)

L'article 145 de la loi du 17 mars 2014 relative à la consommation enrichit le code de la consommation de plusieurs articles qui viennent renforcer l'encadrement du marché des services à valeur ajoutée.

- Afin d'améliorer la transparence de ces services, la loi impose tout d'abord aux opérateurs et éditeurs de SVA de mettre gratuitement à disposition des consommateurs un annuaire électronique permettant d'identifier, à partir du seul numéro de téléphone du SVA, « *le nom du produit ou du service accessible à ce numéro d'appel ou de message textuel, la description sommaire du produit ou du service, le nom du fournisseur, son site internet, s'il existe, l'adresse du fournisseur ainsi que l'adresse ou le numéro de téléphone auxquels le consommateur peut adresser ses réclamations*⁵ ». Cette disposition permettra aux consommateurs d'identifier précisément les SVA mentionnés dans la facture de leur fournisseur de service téléphonique et leur donnera la possibilité, s'il y a lieu, de porter réclamation directement auprès de l'éditeur de ce SVA.
- Afin de contribuer à la lutte contre les appels et les messages non sollicités, la loi obligera les fournisseurs de service téléphonique au public à mettre en œuvre un dispositif de signalement similaire à celui déjà proposé par les opérateurs membres de la Fédération française des télécoms *via* le numéro 33700⁶.

Ces deux premières mesures entreront en vigueur en mars 2016.

- Enfin, pour protéger les consommateurs des « chocs » de facturation liés aux appels vers les SVA

pratiquant les tarifs les plus élevés, les opérateurs devront proposer aux consommateurs une « *option gratuite permettant de bloquer les communications à destination de certaines tranches de numéros à valeur ajoutée* »⁷. Un arrêté conjoint des ministres chargés de la consommation et de l'économie numérique, pris après avis de l'ARCEP, définira les tranches de numéros correspondantes en prenant en compte le plafond de tarification et le format de ces numéros.

1.3 Pacitel et le démarchage téléphonique

La loi consommation renforce également la protection du consommateur face à la prospection commerciale par voie de communications électroniques.

Elle élargit le champ de la prospection défini par l'article L. 34-5 du CPCE⁸ aux « *appels et messages ayant pour objet d'inciter l'utilisateur ou l'abonné à appeler un numéro surtaxé ou à envoyer un message* »⁹. Cette prospection commerciale par envois de messages ou appels automatisés est également soumise au consentement exprès de l'abonné à l'utilisation de ses données personnelles¹⁰.

Par ailleurs, la loi consommation donne un fondement juridique au dispositif « Pacitel », association créée par plusieurs fédérations professionnelles¹¹ qui a mis en place un dispositif d'opposition au démarchage téléphonique. Le consommateur peut ainsi communiquer *via* un formulaire en ligne jusqu'à six numéros de téléphone qu'il ne souhaite pas voir utilisés aux fins de prospection commerciale. La loi consommation crée désormais un registre national d'opposition au démarchage téléphonique qui empêchera les professionnels et leurs mandataires commerciaux de

5 - [Article L. 121-42 du code de la consommation](#)

6 - [Article L. 121-45 du code de la consommation](#)

7 - [Article L. 121-47 du code de la consommation](#)

8 - « *Constitue une prospection directe l'envoi de tout message destiné à promouvoir, directement ou indirectement, des biens, des services ou l'image d'une personne vendant des biens ou fournissant des services* »

9 - [Troisième alinéa de l'article L. 34-5 du CPCE](#)

10 - [Premier alinéa de l'article L. 34-5 du CPCE](#)

11 - *L'association française de la relation client, la fédération e-commerce et vente à distance, la fédération française des télécoms, la fédération de la vente à distance et le syndicat national de la communication directe*

démarcher les consommateurs inscrits, sauf en cas de relation contractuelle préexistante. Tout manquement à cette nouvelle disposition exposera l'entreprise à une amende pouvant atteindre jusqu'à 75 000 euros.

En outre, la loi consommation interdit aux opérateurs et fournisseurs de services de faire usage de numéros masqués dans le cadre du démarchage téléphonique. Le consommateur doit être en mesure d'identifier le professionnel qui l'a contacté et lui transmettre, sans frais, une demande pour mettre fin au démarchage. L'article L. 34-5 du CPCE modifié par la loi consommation précise également qu'il est « *interdit de dissimuler l'identité de la personne pour le compte de laquelle la communication est émise et de mentionner un objet sans rapport avec la prestation ou le service proposé* ». Un arrêté interministériel viendra préciser les tranches de numéros surtaxés qui ne peuvent être utilisées pour le démarchage téléphonique.

1.4 Le droit de rétractation, la vente à distance et la conservation du numéro

La loi consommation renforce les obligations des professionnels dans le cadre de la vente à distance pour protéger le consommateur des démarches frauduleuses ou abusives.

Ainsi, le délai de rétractation appliqué à la vente à distance a été modifié afin de rendre le droit conforme à la directive européenne 2011/83 du 25 octobre 2011 relative aux droits des consommateurs, qui prévoit un délai harmonisé à 14 jours dans tous les Etats de l'Union européenne.

Les dispositions du nouveau code de la consommation portent ainsi le délai de rétractation de 7 à 14 jours et érigent cette faculté en mesure d'ordre public. Aucune convention particulière ne pourra donc y déroger¹². Mais cette mesure était difficilement compatible avec la mise en œuvre de la conservation du numéro lors de

la souscription, dans le cas où cette conservation était souhaitée par l'utilisateur. En effet, la portabilité du numéro n'aurait pas été effectuée par les opérateurs avant l'expiration du délai de rétractation de 14 jours. Il était donc nécessaire de trouver un équilibre entre protection du consommateur et fluidité du marché.

Afin d'articuler le nouveau régime de la rétractation avec les conditions d'exercice du droit de conservation des numéros, la loi du 17 mars 2014 a donc prévu un régime spécifique de portabilité du numéro quand celle-ci est demandée avant l'expiration du délai de rétractation. Ces nouvelles dispositions permettent de conserver le numéro sans interruption de service¹³. Le consommateur est cependant tenu de payer le service assuré par l'opérateur quitté jusqu'au portage effectif du numéro. Le texte précise par ailleurs que « *le consommateur est informé des conséquences d'une demande de conservation du numéro effectuée auprès d'un autre opérateur durant le délai de rétractation en même temps qu'il est informé de l'existence de son droit de rétractation* ».

2. Le rétablissement de la confiance des consommateurs dans les services à valeur ajoutée

Le marché des services à valeur ajoutée (SVA) regroupe l'ensemble des services délivrés par téléphone : prévisions météorologiques, vente à distance ou encore des services publics (Pôle emploi, CAF ...). Les appels vers les numéros utilisés par ces services peuvent, selon le choix de l'organisme qui les propose, faire l'objet d'un prix plus élevé que celui d'une communication « normale ». Le montant de cette prestation est recouvré à travers la facture téléphonique de l'appelant.

En 2013, le marché des SVA représentait un chiffre d'affaires de près de 1,1 milliard d'euros pour un volume d'environ 8 milliards de minutes, contre 2,1 milliards d'euros en 2007 pour un volume de 12,6 milliards de

¹² - [Article L. 121-21 du code de la consommation](#)

¹³ - [Article L. 121-83-2 du code de la consommation](#)

minutes. L'insuffisante transparence des tarifs de ces prestations, les conditions d'utilisation des numéros concernés ou encore l'insuffisant encadrement déontologique de ces services ont constitué les principales causes du recul de ce marché.

Ce diagnostic, comme les difficultés rencontrées par les opérateurs et les organismes proposant ces services pour définir de manière consensuelle une réforme tarifaire répondant aux critiques émises par les utilisateurs, ont conduit l'ARCEP à se saisir de ce sujet et à adopter, en juillet 2012, à l'issue de près de deux ans de travaux et d'une vaste concertation sectorielle, une décision visant à réformer les principes de la tarification des appels effectués vers des numéros courts ou spéciaux qui sont utilisés pour les SVA.

Cette décision modernise le marché des SVA en rendant les modes de tarification des services plus clairs pour l'utilisateur. Elle comporte deux principales mesures : le passage de plusieurs systèmes tarifaires disparates à un modèle harmonisé distinguant clairement communication et service (modèle dit C+S) et la gratuité des appels vers les numéros en cause, au départ des mobiles, alors qu'ils ne l'étaient qu'au départ des fixes.

Dans le courant de l'année 2013, plusieurs acteurs du marché des SVA ont fait savoir à l'ARCEP qu'ils avaient besoin de plus de visibilité sur la façon dont cette réforme serait mise en œuvre par les opérateurs. Pour répondre à cette demande des acteurs, l'Autorité a élaboré une recommandation portant sur les relations entre opérateurs de départ et d'arrivée, sur le marché de gros de l'interconnexion SVA, à la suite d'une large consultation publique réalisée fin 2013.

Publiée en mars 2014, la recommandation apporte les clarifications nécessaires, en rappelant aux opérateurs concernés leurs obligations réglementaires et les conditions d'application du cadre actuellement en vigueur.

3. La mesure de la qualité de service

3.1 La qualité du service de la téléphonie fixe

- **La publication régulière d'indicateurs**

En 2013, l'Autorité a publié chaque trimestre sur son site internet les indicateurs de la qualité de service de la téléphonie fixe, en application de la décision n°2008-1362. Et, pour la première fois, ont également été publiées des mesures de la qualité du service FttH d'Orange et de SFR

- **L'amélioration du dispositif de mesure de la qualité de service**

Début 2013, l'Autorité a modifié les modalités de mesure de la qualité du service téléphonique fixe au public¹⁴. Les indicateurs mesurés restent inchangés. Les principales modifications visent à améliorer la représentativité des indicateurs en passant à des mesures effectuées en continu - et non plus seulement sur une période de 15 jours - tout en conservant une période de maintenance ou de dysfonctionnement du système de mesure fixée à 30 jours – ce qui correspond à 150 jours de mesures. Il s'agit de prendre en compte toutes les pannes susceptibles d'intervenir sur le réseau, tout en veillant à ce que le dispositif de mesure demeure proportionné. Le dispositif de mesure est également simplifié : le nombre de points de mesures passe de 10 à 6. Enfin, les mesures seront réalisées et publiées chaque semestre (au lieu de chaque trimestre).

Le prestataire IP Label a été choisi par les opérateurs pour déployer les lignes de tests, réaliser et certifier les mesures.

Les premières mesures prévues par le nouveau dispositif seront effectuées au cours du premier semestre 2014 et publiées en octobre 2014.

14- [Décision n° 2013-0004, en date du 29 janvier 2013](#)

• Les interventions ponctuelles auprès des opérateurs

Au-delà de ces dispositifs récurrents de suivi de la qualité de service des opérateurs, l'ARCEP intervient ponctuellement auprès des opérateurs en cas de coupures de réseau, de pannes de matériels de fournisseurs d'accès à internet, de piratages de PABX (autocommutateur téléphonique privé) ou encore de fraudes sur des particuliers facturés pour des appels non émis. Autant de dysfonctionnements pouvant entraîner des préjudices pour les abonnés résidentiels ou les entreprises qui les subissent.

Selon le type de dysfonctionnement observé, des échanges avec l'agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI), l'office central de lutte contre la criminalité liée aux technologies de l'information et de la communication (OCLCTIC) ou encore le commissariat aux communications électroniques de défense (CCED) peuvent avoir lieu afin de s'assurer que les opérateurs concernés mettent en œuvre les moyens appropriés pour apporter une réponse aux utilisateurs qui sollicitent l'ARCEP.

3.2 La qualité du service d'accès à internet

L'Autorité a engagé plusieurs démarches visant à mesurer et suivre la qualité du service d'accès à internet. En janvier 2013, l'ARCEP a ainsi adopté une décision¹⁵ définissant des indicateurs de la qualité du service d'accès à internet sur les réseaux fixes et leurs modalités de mesure, en complément du dispositif existant depuis 2006 sur les réseaux mobiles. Ce dispositif permettra, en outre, à l'Autorité de vérifier que la qualité de service reste satisfaisante et ne justifie pas une intervention plus coercitive de l'Autorité.

Ces travaux sont détaillés dans le chapitre précédent (3.4. p. 188).

3.3 La qualité de service des réseaux mobiles

Conformément aux autorisations des opérateurs de réseaux mobiles, des enquêtes de mesure de la qualité de service sont réalisées chaque année par l'ARCEP, afin de vérifier le respect des obligations réglementaires et de fournir des informations aux utilisateurs sur les performances qu'ils peuvent attendre des services mobiles. Réalisées depuis 1997, ces enquêtes s'inscrivent dans le cadre plus général des actions que mène l'ARCEP pour améliorer l'information des consommateurs. Les résultats sont publiés sur le site de l'Autorité.

Grâce à des mesures techniques réalisées sur le terrain, ces enquêtes permettent d'évaluer la qualité des services utilisés par les consommateurs : téléphonie vocale, SMS, MMS, navigation web, transfert de fichiers (débits atteints en envoi et réception) et diffusion de vidéo en flux (« *streaming* »). En revanche, ces enquêtes n'ont pas pour objet de recueillir la perception des abonnés sur la qualité de bout en bout de ces services (à travers un sondage par exemple). En effet, cette perception dépend du réseau, du terminal et des applications utilisées.

Au premier semestre 2014, l'ARCEP rendra publics les résultats d'une enquête de qualité sur les services 2G et 3G de Bouygues Telecom, Free Mobile, Orange et SFR¹⁶, réalisée entre fin 2013 et début 2014.

L'enquête 2013-2014 a introduit deux extensions :

- des mesures sur les réseaux 4G seront réalisées à titre expérimental ;
- l'inclusion, dans le périmètre de l'enquête, des communes de moins de 10 000 habitants, correspondant aux zones les moins denses du territoire (ces communes avaient été introduites, à titre expérimental, à l'occasion de la précédente enquête annuelle).

¹⁵ - *Décision n° 2013-0004, en date du 29 janvier 2013*

¹⁶ - *Les MVNO ont été sollicités mais n'ont pas émis de souhait d'être intégrés à l'enquête.*

4. Le service universel des communications électroniques

Afin d'assurer la disponibilité d'un ensemble minimal de services de communications électroniques de bonne qualité accessibles à tous les utilisateurs à un prix abordable, sans distorsion de concurrence, le CPCE établit, conformément au cadre réglementaire européen, un service universel des communications électroniques.

4.1 Les prestations incluses dans le service universel

Dans ses deux dimensions, territoriale (grâce à un tarif unique « péréqué ») et sociale (grâce à un tarif préférentiel pour les plus démunis), le service universel permet d'assurer la disponibilité de ces services sur l'ensemble du territoire et leur accessibilité aux catégories les plus défavorisées. Il est financé par un fonds sectoriel abondé par les opérateurs de communications électroniques.

a/ Les 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).

Elles ont trois composantes :

- **Le service téléphonique.** Il couvre l'installation et le raccordement au réseau fixe, ainsi que la fourniture d'un service téléphonique de qualité qui permet l'accès à l'internet de base. 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, selon un principe de « péréquation géographique ». A la suite de la révision du cadre européen, les deux sous-composantes « raccordement » et « service » peuvent être fournies par deux opérateurs distincts.

Le service téléphonique comprend par ailleurs des conditions tarifaires ou techniques particulières consenties aux usagers à faibles ressources ou handicapés : les allocataires du revenu de solidarité active (RSA), les titulaires de l'allocation de solidarité spécifique (ASS) ou de l'allocation aux adultes handicapés (AAH) et les invalides de guerre¹⁷.

- **L'annuaire universel imprimé,** mis à disposition gratuitement de tout abonné au service de téléphonie public, fixe et mobile. Le ministre chargé des communications électroniques a considéré, en 2011, qu'il n'y avait pas lieu de désigner un opérateur de service universel pour l'annuaire électronique ou le service de renseignement, la situation concurrentielle garantissant la fourniture de ces services sur le marché à un tarif abordable.
- **La publiphonie.** Cette prestation couvre l'installation et l'entretien de cabines téléphoniques sur le domaine public (à raison d'au moins un publiphone dans chaque commune et deux dans celles de plus de 1 000 habitants), ainsi que la fourniture d'un service téléphonique de qualité à un tarif abordable à partir de ces publiphones.

b/ Les prestataires

Les opérateurs chargés de fournir les prestations décrites ci-dessus sont désignés à l'issue d'appels à candidatures lancés par le ministre chargé des communications électroniques.

- Le prestataire en charge du service téléphonique, désigné par arrêté ministériel du 31 octobre 2013¹⁸ pour une durée de trois ans, est Orange.
- Le prestataire en charge de la publiphonie, désigné par arrêté du 14 février 2012, est également Orange, pour une période de deux ans. Dans l'attente de la désignation du prestataire pour la période à venir, Orange continue d'assurer la prestation.

¹⁷ - 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 (extension du RSA à l'outre-mer)

¹⁸ - Publié au JO le 9 novembre 2013

- Le prestataire pour les annuaires imprimés a été désigné d'office pour la période 2012-2014, par arrêté ministériel du 6 décembre 2012¹⁹ à la suite d'un appel à candidatures infructueux : il s'agit de Pages Jaunes.

4.2 Le rôle de l'Autorité

a/ L'évaluation du coût du service universel

Après audit des coûts des prestataires du service universel, l'Autorité calcule, pour chacune des composantes du service universel, les revenus, les coûts et les avantages immatériels associés à la fourniture de ces services. Le coût net du service universel qui en découle est publié chaque année par l'Autorité et fait l'objet d'un financement par un fonds sectoriel auquel les opérateurs télécoms contribuent, au *pro rata* de leur chiffre d'affaires sur le marché de détail, dès lors que ce coût net représente une charge excessive pour le prestataire.

Le fonds de service universel (FSU) est géré par la Caisse des dépôts et consignations.

b/ Le contrôle de la qualité de service

Les prestataires du service universel sont tenus de respecter un certain nombre d'obligations de qualité de service, et de publier des indicateurs sur la (ou les) composante(s) de l'offre de service universel pour laquelle ils sont désignés. Leurs obligations de qualité de service sont inscrites, depuis 2005, en annexe des arrêtés du ministre désignant le prestataire de service universel pour chacune des composantes. Celles-ci comprennent, outre le respect de niveaux minimaux de qualité de service par le prestataire, la publication des définitions, des méthodes et des valeurs des indicateurs pour chacune des composantes de l'offre de service universel pour laquelle il a été désigné.

Pour le service téléphonique, ces indicateurs²⁰ portent notamment sur le délai de fourniture des raccordements, le délai de réparation et le taux de défaillance des appels. 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 défaillances²¹.

c/ Le contrôle des tarifs du service universel

L'Autorité dispose par ailleurs d'un pouvoir de contrôle sur l'ensemble des tarifs des offres du service universel. Pour la plupart des tarifs des communications passées en téléphonie fixe correspondant à l'offre de service universel, l'ARCEP a opté pour une mesure d'encadrement pluriannuel d'un panier de tarifs (« *price cap* ») plutôt que pour un contrôle individuel *a priori* des tarifs de service universel.

L'encadrement tarifaire permet aux clients du service universel de bénéficier d'une baisse régulière des tarifs d'Orange, reflétant à la fois les baisses de terminaison d'appel, notamment des appels fixe vers mobile, imposées par l'Autorité, et les gains de productivité d'Orange.

Ainsi, au cours de la dernière période de désignation (2009-2012), le « *price cap* » a permis une baisse des tarifs de 18%, au bénéfice des consommateurs finals.

Pour les autres prestations, telles que l'abonnement, les appels vers les numéros spéciaux et vers l'international pour la téléphonie fixe, les communications depuis les publiphones et les appels vers le service de renseignement universel, l'ARCEP exerce un pouvoir d'opposition *a priori*.

19 - Publié au JO le 12 décembre 2012

20 - Indicateurs listés dans l'annexe III de la directive service universel (directive 2009/136/CE), repris dans les arrêtés du 9 novembre 2013 et du 23 février 2012 qui désignent Orange comme prestataire du service universel

21 - 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 depuis 2009

Indicateur	Objectifs	2009	2010	2011	2012	2013
Délai moyen de fourniture pour le raccordement initial	< 8 jours jusqu'à fin 2013	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours	ND
Délai pour 95% des demandes traitées le plus rapidement (ensemble des lignes)	< 12 jours à partir de fin 2013	ND	14 jours	14 jours	ND	12 jours
Délai pour 95% des demandes traitées le plus rapidement (lignes existantes)	< 8 jours à partir de fin 2013					8 jours
Taux de défaillance par raccordement	< 7,5%	7,9%	6,8%	5,7%	5,9%	5,7%
Taux de non relève d'une défaillance téléphonique dans les 48 heures	< 15%	21%	22%	17%	18%	22%
Temps de réparation pour 85% des dérangements relevés le plus rapidement	< 48 heures	ND	70 heures	50 heures	53 heures	67 heures
Taux de défaillance des appels (nationaux)	< 0,7%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Durée d'établissement de la communication (appels nationaux)	< 2,9 secondes	1,4 secondes	2,3 secondes	2,2 secondes	2,2 secondes	2,1 secondes
Taux de réclamation par usager	< 7,0%		6%	6%	5%	5%

ND : Non disponible

Source : ARCEP

Qualité du service de publiphonie depuis 2009

Indicateur	Objectifs	2009	2010	2011	2012	2013
Taux de publiphones en dérangement plus de 24 heures	< 0,6%	0,6%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
plus de 12 heures	< 0,3%	ND	0,8%	0,7%	0,8%	0,8%

ND : Non disponible

Source : ARCEP

4.3 La publiphonie

Orange est le prestataire, désigné par le ministre, de la composante publiphonie du service universel. Sa période de désignation est arrivée à terme en février 2014. Dans l'attente de la désignation du prestataire pour la période à venir, Orange continue d'assurer cette prestation.

Le nombre minimal de cabines téléphoniques imposé au prestataire de service universel correspond à l'installation d'environ 46 000 cabines sur l'ensemble du territoire. Les cabines exploitées par Orange au-delà de ses

obligations réglementaires (plus de 50 000) peuvent être librement démontées par l'opérateur.

L'ARCEP a constaté depuis plusieurs années une diminution sensible et régulière du nombre total de cabines téléphoniques (y compris celles installées hors du domaine public, dans les aéroports, les gares, les galeries marchandes...), passant de 240 000 en 1998, à 150 000 fin 2008 et à 102 000 fin 2013. Cette baisse est parallèle à la diminution très sensible des usages : le trafic actuel représente en effet moins de 2% de celui observé il y a 15 ans : le volume annuel des communications, qui représentait 4,3 milliards de minutes en 1998, ne représente

plus que 100 millions de minutes en 2012, soit environ 3 minutes de communication par jour et par cabine en moyenne.

Aussi, dans la perspective de la désignation du nouveau prestataire, l'ARCEP a suggéré²², en avril 2013, qu'une réflexion soit menée sur le périmètre de ce service. Elle a également attiré l'attention du Gouvernement sur le fait que « *des investissements importants devront être consentis dans les prochaines années pour maintenir en conditions opérationnelles les équipements existants* ».

L'Autorité a par ailleurs suggéré de modifier le mode de calcul du coût net de la publiphonie (dont le financement est assuré par les différents opérateurs) en prenant en compte une partie des coûts supportés par le prestataire dans les communes où un déficit est constaté. Ce qui se traduirait, pour 2011, par une augmentation de 4,1 % de la compensation versée à Orange (qui s'élevait alors à 12,3 millions d'euros)²³. En effet, aujourd'hui, seuls sont compensés, dans le calcul du coût net, les coûts liés aux communes pour lesquelles Orange respecte strictement ses obligations en termes de nombre de cabines installées. Or, étant données les difficultés liées au démontage des cabines, cette disposition conduit à ne compenser que partiellement les coûts effectifs supportés par l'opérateur. Cette proposition de l'ARCEP n'a aucune incidence sur le périmètre du service universel et, *a fortiori*, sur son existence.

5. La conservation des numéros

5.1 La conservation des numéros mobiles

L'ARCEP s'est assurée en 2013 du bon fonctionnement du nouveau dispositif de conservation du numéro mobile, entré en vigueur le 7 novembre 2011 en

métropole, et étendu outre-mer en 2012. L'Autorité qui est présente en tant qu'observateur aux conseils d'administration et assemblées générales du GIE Entité de gestion de la portabilité (EGP), a suivi avec intérêt les travaux menés par le GIE qui ont conduit à augmenter de 50% la capacité maximale de traitement de la plateforme commune, à compter de juin 2013, afin d'envisager sereinement les prochains pics de portabilité des numéros.

L'Autorité a, par ailleurs, échangé avec les opérateurs mobiles présents à La Réunion et à Mayotte, pour garantir un routage correct des SMS émis par les agrégateurs (SMS « *push* ») à destination des numéros portés de la zone. L'objectif de ces travaux est de rendre accessible aux abonnés dont le numéro mobile a été conservé, l'ensemble des services disponibles aux autres abonnés de la zone. L'Autorité suit très régulièrement ce dossier, dont la finalisation est prévue courant 2014.

En 2013, les services de l'Autorité ont reçu et traité 59 sollicitations de consommateurs spécifiquement liées à la mise en œuvre de la conservation du numéro mobile.

5.2 La conservation des numéros fixes

En juin 2013, l'Autorité a adopté une décision relative à la conservation des numéros fixes²⁴.

L'enjeu du nouveau dispositif est de :

- simplifier la conservation des numéros fixes géographiques attribués aux opérateurs alternatifs et des numéros fixes non géographiques afin que l'utilisateur final ne constate plus de différence par rapport aux numéros fixes géographiques attribués à l'opérateur historique ;
- adapter les procédures aux réseaux d'accès alternatifs à la boucle locale de cuivre, en particulier sur fibre

22 - *Avis n° 2013-0519 du 16 avril 2013 portant sur un projet de décret modifiant certaines règles du service universel : l'ARCEP a indiqué que « dans la perspective de la [prochaine] échéance, [...] de la désignation d'Orange en tant qu'opérateur chargé de fournir la composante « publiphonie » du service universel il apparaîtrait utile d'engager prochainement une réflexion sur le périmètre des obligations prévues à l'article R. 20-30-3 du CPCE, relatives à la couverture du territoire par les publiphones »*

23 - 28,4 millions d'euros pour l'ensemble des composantes du service universel

24 - *Décision n°13-0830, en date du 25 juin 2013*

optique, afin que la conservation du numéro fixe ne constitue pas un frein au développement du très haut débit ;

- permettre une plus grande flexibilité dans le parcours client afin d'éviter la perte du numéro fixe, en particulier lorsque l'abonné résilie son ancien contrat avant la mise en œuvre du portage.

L'Autorité a mené ce travail de mise à jour du cadre réglementaire en coordination avec les opérateurs fixes, réunis au sein de l'association de la portabilité des numéros fixes (APNF).

Cette décision établit plusieurs obligations qui sont d'ores et déjà applicables, telles que la réduction du délai de portage à trois jours ouvrables pour le marché grand public et sept jours ouvrables sur le marché entreprise (sous réserve de la disponibilité de l'accès), la clarification des règles d'indemnisation en cas de retard ou abus dans la mise en œuvre de la prestation de conservation du numéro fixe, la mise en place d'une information harmonisée des abonnés grand public tout au long du processus de conservation du numéro, ou encore une meilleure information des abonnés « entreprises » sur l'état de leur installation et les particularités de leur contrat, ainsi que le maintien du service jusqu'au portage effectif.

En outre, dès le 1^{er} octobre 2014, entrera en vigueur le principe de « quarantaine » : tout abonné qui résilie son contrat pourra demander la portabilité de son numéro jusque 40 jours après résiliation. Enfin, à partir du 1^{er} juillet 2015, le principe du relevé d'identité opérateur (RIO), déjà en place sur le marché mobile, sera étendu sur le marché fixe. A cette même échéance sera lancé le système inter-opérateur permettant d'identifier la référence de l'accès support du service de téléphonie fixe (appelé SIAN), sur la base de la fourniture du numéro d'appel et du RIO de l'abonné afin de faciliter les changements d'opérateur avec conservation du numéro.

En 2013, l'ARCEP a reçu et traité 237 sollicitations de consommateurs spécifiquement liées à la mise en œuvre de la conservation du numéro fixe ; il s'agit principalement d'échecs dans la mise en œuvre opérationnelle de portages, de demandes non prises en compte à la souscription ou encore de portabilités annoncées à tort comme impossibles.

Le nombre de numéros conservés²⁵ d'un opérateur à un autre en 2013

Marché mobile	7 096 654 (- 6% par rapport à 2012)
Marché fixe	2 607 790 (+ 4% par rapport à 2012).

Source : ARCEP

²⁵ - Chiffres fournis respectivement par le GIE EGP et l'APNF



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 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 (qui peuvent être aériennes, souterraines ou en façade) peut représenter une part importante du coût de déploiement d'un réseau FTTH.

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 fournisseur 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.

Bit par seconde (Bit/s) : unité de mesure des débits dans les communications électroniques. Un bit désigne l'élément de base de l'information numérique : il peut prendre la valeur 0 ou 1. On emploie généralement les multiples kilobit par seconde (Kbit/s) et mégabit par seconde (Mbit/s). Un débit de 2 Mbit/s signifie que 2 millions de 0 ou de 1 sont transmis en une seconde.

BLOD (boucle locale optique dédiée) : désigne les déploiements de réseau optique dédiés spécifiquement à la clientèle professionnelle, également appelés réseaux FttO. Ces réseaux FttO ne sont pas soumis au cadre de régulation du FttH.

BLOM (boucle locale optique mutualisée) : désigne les déploiements capillaires (c'est-à-dire l'ensemble des sites clients d'une zone) d'accès optique : il s'agit des réseaux FttH déployés dans le cadre de régulation symétrique établi par l'ARCEP, qui peuvent desservir à la fois les locaux d'habitation et les professionnels.

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.

CCRANT : commission consultative régionale pour l'aménagement numérique du territoire.

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.

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.

Dégroupage 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.

Dégroupage "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.

Dégroupage “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.

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 passifs : éléments du réseau, dédié à l’acheminement des signaux (notamment câbles et branchements).

Équipements terminaux : matériel qui permet à l’utilisateur de transmettre, de traiter ou de recevoir des informations (téléphone, fax, modem, etc.).

EuroDOCSIS : norme spécifiant l’interface de communication et les techniques de modulation utilisées sur les réseaux câblés. EuroDOCSIS 3.0 permet de proposer à l’utilisateur final un débit descendant supérieur à 100 Mbit/s.

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 en fibre optique déployé jusqu’à l’intérieur d’un logement ou d’un local à usage professionnel et permettant de desservir un utilisateur final.

FttDP (*Fiber to the Distribution Point*) : architecture de réseaux à très haut débit consistant à déployer la fibre optique jusqu’à un point très proche du logement de l’abonné et, contrairement au FttH (Fiber to the home), à réutiliser le câblage existant (ligne de cuivre ou câble coaxial) sur le segment terminal pour raccorder le logement à la fibre optique.

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.

FtTLA (*Fiber to the Last Amplifier*) : architecture de réseau à terminaison en câble coaxial consistant à déployer la fibre optique au plus près des abonnés (à l'entrée de la rue, voire au pied de l'immeuble selon les zones).

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 trottoir (**FtTC** : *curb*), 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).

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.

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.

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.

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).

Machine to machine (M2M) : ces communications consistent en la mise en relation de machines ou d'objets intelligents, ou entre un objet intelligent et une personne, avec un système d'information *via* des réseaux de communications mobiles généralement sans intervention humaine.

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.

NGA (*Next Generation Access*) : terminologie utilisée par la Commission européenne pour désigner les accès sur des réseaux dits de nouvelle génération. Un des objectifs fixés par la Commission européenne dans le *Digital Agenda for Europe* (DAE) étant de rendre 100% de foyers éligibles à un service permettant d'atteindre 30 Mb/s en débit descendant à l'horizon 2020, il est souvent considéré que cette caractéristique définit un accès NGA. En particulier, les réseaux FttH et FttB, et certains réseaux FttLA et FttC (en fonction de la nature des équipements actifs installés et de la portion du réseau d'accès qui n'est pas en fibre (mais en cuivre ou en câble coaxial) – sont considérés comme des réseaux permettant d'assurer des accès NGA.

NRA (noeud de raccordement d'abonnés) : terme employé pour désigner le répartiteur de France Télécom. (Voir répartiteur).

NRA-MED (NRA-Montée en débit) : nouveau NRA mis en service dans le cadre de l'offre point de raccordement mutualisé (PRM) d'Orange.

NRA-xy : dénomination qui recouvre l'ensemble des nouveaux NRA installés par Orange à la suite d'opérations de réaménagement en mono-injection. A titre d'illustration, le NRA-ZO est la dénomination d'un NRA-xy installé pour couvrir une zone d'ombre du haut débit, c'est-à-dire une zone jusqu'alors inéligible au DSL.

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.

Objectif fibre : plate-forme de travail ouverte aux acteurs concrètement impliqués dans le déploiement de la fibre optique, volontaires pour identifier et lever les freins opérationnels à un déploiement massif, en produisant des outils pratiques d'intérêt multisectoriel.

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.

Peering : Le peering est un type d'accord d'interconnexion permettant à deux opérateurs de s'échanger, en direct et sans intermédiaire, le trafic qu'ils adressent mutuellement à leurs clients respectifs.

Peer to peer : de pair à pair (égal à égal) – se dit des échanges de fichiers qui s'opèrent entre abonnés haut débit via des serveurs qui gèrent leurs adresses et les contenus qu'ils mettent à disposition d'autrui.

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.

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.

Réseau privé virtuel (VPN, *Virtual Private Network*) : réseau privé, généralement d'entreprise, reliant les différentes implantations de cette entreprise en empruntant les infrastructures et équipement du réseau internet, afin de garantir une « étanchéité » des données transportées.

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).

RTC (Réseau téléphonique commuté) : réseau téléphonique public classique à commutation de circuits à 64Kbit/s (à la différence de la téléphonie sur IP qui est en mode paquet et passe par les box des opérateurs).

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.

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) ou message court : 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.

Station de base : équipement actif de réseau radio, desservant un périmètre donné. Parfois appelé « antenne relais » (ou station relais) par analogie avec les réseaux de téléphonie mobile.

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.

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.

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. Cette augmentation significative des débits n'est cependant possible que pour les lignes les plus courtes : au-delà d'un kilomètre, les débits sont équivalents à ceux observés pour les technologies ADSL.

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.

VLB (voix sur large bande) : services de téléphonie fixe utilisant la technologie de la voix sur IP (VoIP) sur un réseau d'accès à internet dont le débit dépasse 128 kbit/s, et qui se caractérisent par une maîtrise de la qualité par l'opérateur qui les fournit.

VOIP (voice over IP) : technique qui permet de communiquer par la voix sur des réseaux acceptant le protocole TCP/IP, qu'ils soient privés ou publics (ex : internet) et indépendamment de la technologie d'accès : câble, ADSL, fibre, satellite, Wifi, GSM, etc.

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.

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.

Réalisation graphique : Studio Guy Bariol - guy.bariol@aliceadsl.fr

Achévé d'imprimer en juin 2014
sur les presses de l'imprimerie Bialec à Nancy

Dépôt légal : juin 2014
ISSN 1956-9572